

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1963

THÈSE

N°

1080

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Marcel, Benjamin RAVONJISON

Né le 6 novembre 1922, à Tananarive (Madagascar)

Présentée et soutenue publiquement le

196

**Contribution à l'étude critique
du traitement de la stérilité d'origine utéro-tubaire
par
instillations d'anti-inflammatoires et d'antibiotiques**

Président : M. LEPAGE, Professeur

IMPRIMERIE
R. FOULON & C^{ie}
29, RUE DEPARCIEUX, 29
PARIS — 1963

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1963

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Marcel, Benjamin RAVONJISON

Né le 6 novembre 1922, à Tananarive (Madagascar)

Présentée et soutenue publiquement le

196

**Contribution à l'étude critique
du traitement de la stérilité d'origine utéro-tubaire
par
instillations d'anti-inflammatoires et d'antibiotiques**

Président : M. LEPAGE, Professeur

IMPRIMERIE
R. FOULON & C^{ie}
29, RUE DEPARCIEUX, 29
PARIS — 1963

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Aubin (A.), Bénard (H.), Bulliard (H.), Cadenat (F.), Chabrol (E.), Debré (R.), Fey (B.), Galliard (H.), Gastinel (P.), Halphen (E.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Lantuejoul (P.), Laroche (G.), Lavier (G.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Mathieu (P.), Mocquot (P.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulonquet (P.), Mouquin (M.), Olivier (E.), Pasteur Valléry-Radot, Petit-Dutailis (D.), Piédelièvre (R.), Quénu (J.), Richet (C.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.), Verne (J.).

DOYEN : Léon BINET. *Membre de l'Institut*

1^{er} ASSESSEUR : Gaston CORDIER — 2^e ASSESSEUR : Paul CASTAIGNE

I. — PROFESSEURS

1° CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a) PROFESSEURS TITULAIRES :

MM.

Anatomie	DELMAS (A.)
Anatomie pathologique	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	BAUMANN (J.)
Biochimie médicale	JAYLE (M.-F.), SCHAPIRA (G.)
Biologie appliquée à l'Educat. phys. et aux Sports	CHAILLEY-BERT (P.)
Biologie médicale	FAUIVERT (R.)
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J.)
Embryologie	TÜCHMANN (H.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie (Lariboisière)	JOANNON (P.)
Histologie	GIROUD (A.)
Hygiène et médecine préventive	BOYER (J.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale	DEROBERT (L.)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	FASQUELLE (R.)
Parasitologie	BRUMPT (L.-C.)
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
Pathologie exotique	N...
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	N...
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie et thérapeutique générales	BOUDIN (G.)
Pharmacologie	CHEYMOL (J.)
Physiologie	BINET (L.), BARGETON (D.)
Physiologie et pathologie obstétricale	LEPAGE (F.)
Physique médicale	DOGNON (A.), DJOURNO (A.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale .	CAUCHOIX (J.)
Thérapeutique	CONTE (M.)
Thérapeutique appliquée	LAMOTTE (M.)

b) PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL :

Biochimie médicale	DESGREZ (P.), POLONOVSKI (J.)
Biologie médicale	BOURLIÈRE (F.)
Hygiène et médecine préventive	DEPARIS (M.)
Pathologie chirurgicale	
Pharmacologie	LÉVY (Mlle J.)
Physiologie	PARROT (J.)
Physique médicale	KELLERSHOHN (L.)

2° CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a) PROFESSEURS TITULAIRES :

MM.

Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)	REDON (H.)
Clinique cardiologique (Broussais)	SOULIÉ (P.)
Cliniques chirurgicales :	
<i>Beaujon</i> : LORTAT-JACOB (J.-L.) — <i>Cochin</i> : LÉGER (L.), ABOULKER (P.) — <i>Hôtel-Dieu</i> : PATEL (J.) — <i>Pitié</i> : CORDIER (G.) — <i>Saint-Antoine</i> : GOSSET (J.) — <i>Salpêtrière</i> : SICARD (A.) — <i>Tenon</i> : OLIVIER (Cl.).	
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants Malades)	FÈVRE (M.)
Clinique chirurgicale orthopéd. et traumat. (Cochin)	MERLE D'AUBIGNÉ (R.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais) ..	GAUDART D'ALLAINES (F. DE)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laënnec) ..	MATHEY (J.)
Clinique endocrinologique (Pitié)	DECOURT (J.)
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades) ..	LAMY (M.)
Clinique gynécologique (Broca)	HUGUIER (J.)
Clinique des maladies cutanées et syphilit. (St-Louis)	DEGOS (R.)
Clinique des maladies des Enfants (Enfants-Malades)	CATHALA (J.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard) ..	MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)	DELAY (J.)
Clinique des maladies métaboliques (Necker)	HAMBURGER (J.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)	MARCHAL (G.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	CASTAIGNE (P.)
Cliniques médicales :	
<i>Boucicaut</i> : MILLIEZ (P.) — <i>Broussais</i> : LENÈGRE (J.) — <i>Cochin</i> : JUSTIN-BESANÇON (L.), BROUET (G.) — <i>Hôtel-Dieu</i> : BARIÉTY (M.) — <i>Lariboisière</i> : SÈZE (S. DE) — <i>Pitié</i> : DREYFUS (G.) — <i>Saint-Antoine</i> : KOURILSKY (R.).	
Clinique d'hydrologie et de climatologie (Bichat) ..	DEBRAY (C.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)	GENNES (L. DE)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu)	DEROT (M.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	DAVID (M.)
Clinique neurologique (Salpêtrière)	GARCIN (R.)
Cliniques obstétricales :	
<i>Baudelocque</i> : LACOMME (M.) — <i>Foch</i> (Suresnes) :	MERGER (R.).
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal) ..	VARANGOT (J.)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)	RENARD (G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière) ..	AUBRY (M.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)	LELONG (M.)
Clinique de pédiatrie sociale (Enfants-Malades) ..	MARIE (J.)
Clinique de pneumo-phthisiologie (Laënnec)	BERNARD (E.)
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière)	MICHAUX (L.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	COSTE (F.)
Clinique stomatologique (Pitié)	DECHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard) ..	ROUX (M.)
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine) ..	LEMAIRE (A.)
Clinique toxicologique	GAULTIER (M.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique	PADOVANI (P.)
Séméiologie médicale	DOMART (A.)
Séméiologie et clinique chirurgicales	POILLEUX (F.)
Clinique urologique (Necker)	COUVELAIRE (R.)
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)	TURPIN (R.)

b) PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL :

Médecine	BOUR (H.), LHERMITTE (F.), PEQUIGNOT (H.)
------------------	--

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGREGES ET MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES

Anatomie :

MM. CABROL (C.); COUINAUD (C.);
GILLOT (C.); OLIVIER (G.), *pr. s. ch.*

Anatomie pathologique :

Mlle GAUTHIER-VILLARS (P.), *pr. s. ch.*; MM. ABELANET (R.); CHOMETTE (G.); GOUYGOU (Ch.), *m. conf.*; NEZELOFF (Ch.); ORCEL (L.); PAILLAS (J.).

Anesthésiologie :

MM. KERN (E.); VOURC'H (G.).

Bactériologie :

MM. BARBIER (P.), *pr. s. ch.*; CHRISTOL (D.); LE MINOR (L.); TOURNIER (P.).

Biochimie médicale :

MM. BAULIEU (Et.), *m. conf.*; BOURILLON (R.); CARTIER (P.); DREYFUS (J.-Cl.); GONNARD (P.); KRUH (J.); JEROME (H.).

Biologie appliquée à l'Education Physique et aux Sports : M. PLAS (F.).

Carcinologie :

MM. BOIRON (M.); DENOIX (P.); MATHÉ (G.); SELIGMANN (M.).

Dermato-Syphiligraphie :

MM. CIVATTE (J.); DUPERRAT (B.).

Electro-Radiologie :

M. LEDOUX-LEBARD (G.).

Hématologie :

MM. BESSIS (M.); BILSKI-PASQUIER (G.); DAUSSET (J.); DUHAMEL (G.).

Histologie :

MM. COUJARD (R.), *pr. s. ch.*; MAROIS (M.); RACADOT (J.).

Hydrologie :

MM. BESANÇON (F.); CORNET (A.).

Hygiène :

MM. BOYER (J.), *pr. s. ch.*; BLANCHER (G.); Mme CORRE-HURST (L.); SAPIN-JALOUSTRE (H.).

Maladies infectieuses :

MM. BASTIN (R.), *pr. s. ch.*; DUPONT (V.).

Médecine légale :

MM. FOURNIER (E.); GUENIOT (M.); HADENGUE (A.).

Médecine du travail : M. ALBAHARY (C.).

Neuro-chirurgie : M. PERTUISET (B.).

Neurologie : M. LAPRESLE (J.).

Obstétrique :

MM. GRANJON (A.); HERVET (E.); LE LORIER (G.); LEVY (J.); MORIN (P.); MUSSET (R.); ROBEY (M.); SENÈZE (J.); SUREAU (C.); THOYER-ROZAT (J.).

Ophtalmologie :

MM. BRÉGEAT (P.); DUBOIS (A.); SARAUX (H.).

Orthopédie :

MM. JUDET (R.); MEARY (R.); POSTEL (M.); RAMADIER (J.).

Oto-rhino-Laryngologie :

MM. DEBAIN (J.); PIALOUX (P.).

Parasitologie :

MM. GOLVAN (Y.); LAPIERRE (J.).

Pathologie chirurgicale :

MM. BARCAT (J.); BINET (J.-P.); CERBONNET (G.); CHATELIN (C.-L.); DUBOST (Ch.); DUBOST (Cl.); FAUREL (J.); FLABEAU (F.); GARBAY (M.); GARNIER (H.); GAUDART-D'ALLAINES (Cl. de); GERMAIN (A.); LATASTE (J.); LOYGUE (J.); MERCADIER (M.); NATALI (J.); PELLERIN (D.); PERROTIN (J.); ROBERT (H.); THOMERET (G.).

Pathologie exotique : M. SCHNEIDER (J.).

Pathologie expérimentale :

MM. BENHAMOU (J.-P.); BERTHAUX (P.); BOVIN (P.); CROSNIER (J.); HARTMANN (L.); LÆPER (J.), *pr. s. ch.*; MAURICE (J.); MIKOL (Cl.); RICHET (G.).

Pathologie médicale :

MM. AUSSANNAIRE (M.); BOUVIER (J.); BOUVRAIN (Y.); BRICAIRE (H.); BRISSAUD (H.); BROCARD (H.); BUGE (A.); CATINAT (J.); CHRÉTIEN (J.); COBLENTZ (B.); CONTAMIN (F.); COURY (C.); ETIENNE (J.-P.); FREZAL (J.); FRITEL (D.); HENNEQUET (A.); HIMBERT (J.); HOUSSET (E.); LAROCHE (Cl.); LESOBRE (R.); LÉVÊQUE (B.); MACREZ (C.); MOREAU (L.); NICK (J.); ROYER (P.); TOURNEUR (R.); WOLFROMM (R.).

Pédiatrie-Puériculture :

MM. LAFOURCADE (J.); LEPERCQ (G.); MANDE (R.); MOZZICONACCI (P.); POLONOVSKI (C.); ROSSIER (A.); VIALATTE (J.).

Pharmacologie :
MM. BOISSIER (J.); LECHAT (P.).

Physiologie :
MM. BARRES (G.); DEJOURS (P.),
pr. s. ch.; DURAND (J.); GIRARD *m.*
conf.; HUGELIN (A.); SCHERRER (J.).

Physique médicale :
MM. CHANTEUR (J.); GOUGEROT (L.),
m. conf., *pr. s. ch.*; GREMY (F.), *m.*
conf.; MILHAUD (G.); PELLERIN (P.);
ROUCAYROL (J.-Cl.); TUBIANA (M.),
m. conf.

Pneumo-phthisiologie :
MM. KREIS (B.); MEYER (A.);
RENAULT (P.).

Psychiatrie : M. PICHOT (P.).

Psychiatrie infantile :
MM. DENIKER (P.); DUCHE (D.);
FLAVIGNY (H.).

Rhumatologie : M. DELBARRE (F.).
pr. s. ch.

Stomatologie :
MM. CERNEA (P.); Mme CHAPUT
(A.), *m. c. agr.*; M. GRELLET (M.).

Thérapeutique :
MM. CHASSAGNE (P.); MARCHE (J.).

Urologie :
MM. AUVERT (J.); MOULONGUET (A.);
QUENU (L.).

III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

Anatomie : M. DEBEYRE (J.).

Clinique chirurgicale : VERNE (J.-M.).

Clinique médicale :
MM. PERRAULT (M.); RAMBERT (P.);
THIEFFRY (S.).

Clinique obstétricale :
MM. GRASSET (J.); MAYER (M.).

Clinique ophtalmologique :
MM. DESVIGNES (P.); OFFRET (G.).

Clinique pédiatrique et puériculture :
M. LAPLANE (R.).

Clinique psychiatrique : M. BARUK (H.).

Clinique urologique : M. KUSS (R.).

IV. — PROFESSEURS DETACHES DANS LES UNIVERSITES ETRANGERES

Bactériologie M. HAUDUROY (P.), *prof. sans chaire*

Pathologie chirurgicale M. RUDLER (J.), *prof. sans chaire*

V. — CHARGES DE COURS D'HYGIENE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE

M. BOLTANSKI (E.) — M. LAUNAY (C.)

Secrétaire général de la Faculté M. LENA (J.)

Secrétaire principal Mlle CHAINTREUIL (G.)

Conservateur en Chef de la Bibliothèque,
Conservateur du Musée d'Histoire de la
Médecine M. le Docteur HAHN (A.)

Conservateurs Mlles DUMAITRE (P.), LE NOIR (G.),
QUIÉVREUX (E.)

Bibliothécaire Mmes CONTET (J.), FORGET (F.),
Mlle LAURENT (H.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

F A C U L T E D E M E D E C I N E D E P A R I S

Année 1963

T H E S E

Nº

pour

L E D O C T O R A T E N M E D E C I N E
(Diplôme d'Etat)

par

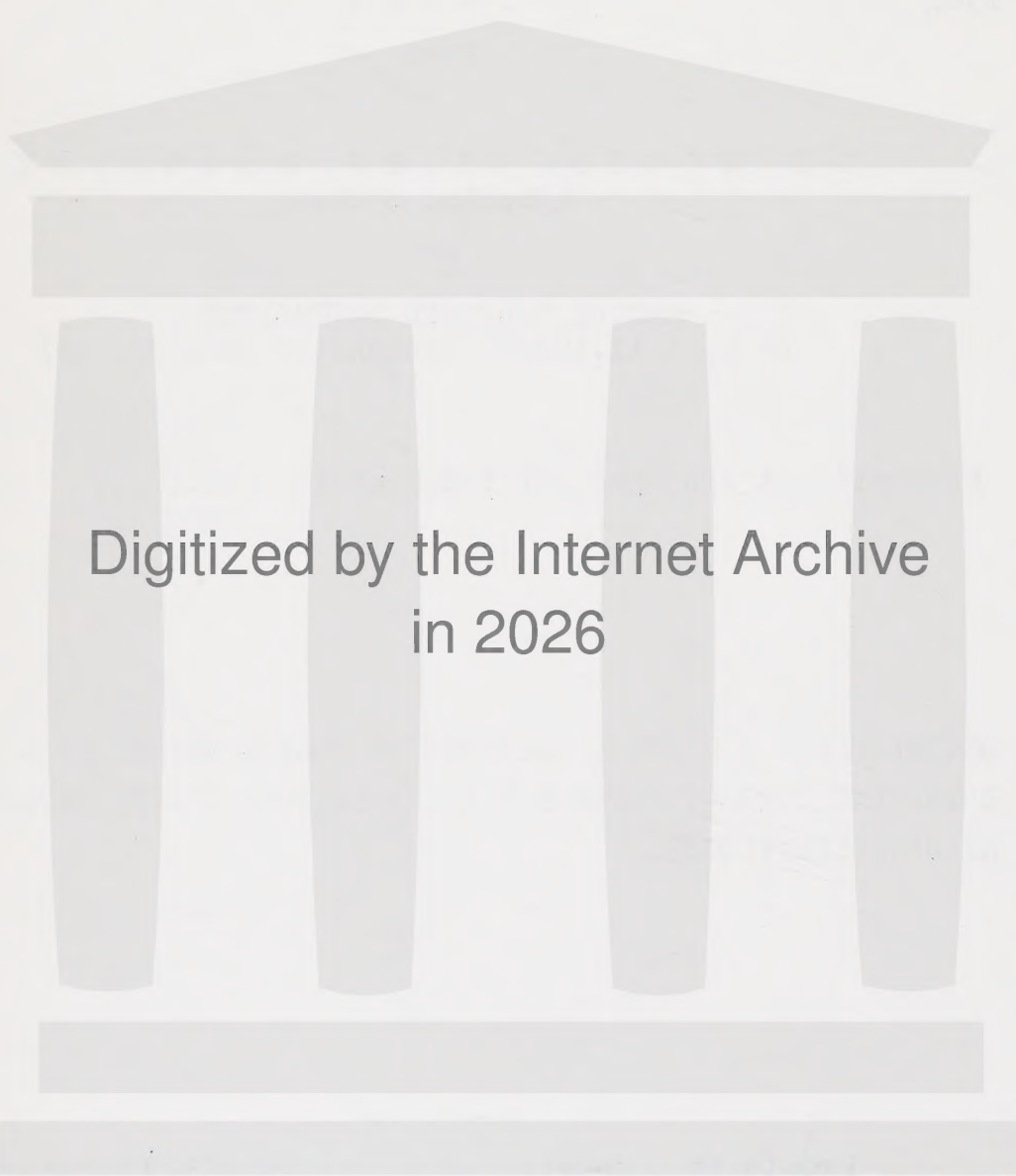
Marcel Benjamin RAVONJISON
né le 6.11.1922 à TANANARIVE (Madagascar)

Présentée et soutenue publiquement le 1963

CONTRIBUTION A L'ETUDE CRITIQUE DU TRAITEMENT DE LA STERILITE
D'ORIGINE UTERO-TUBAIRE PAR INSTILLATIONS D'ANTI INFLAMMATOIRES
ET D'ANTIBIOTIQUES.

Président : Monsieur François LEPAGE, Professeur

PARIS 1963



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40152013_0017

A LA MEMOIRE DE MON PERE REGRETTE

A MA MERE

Pour tant d'années de dévouement et de sacrifice

A MA FEMME ET MES ENFANTS

Amour et tendresse.

A MES BEAUX PARENTS

A MES FRERES ET SOEURS

A MA FAMILLE

A TOUS MES AMIS

A tous ceux qui m'ont aidé dans cette tâche.

A MON PRESIDENT DE JURY DE THESE

Monsieur le Professeur F. LEPAGE
Professeur de la Chaire de Physiologie et de
Pathologie Obstétricale à la Faculté de Médecine de Paris
Gynécologue-Accoucheur des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'Honneur

qui m'a fait le très grand honneur d'accepter la
présidence de cette thèse

Qu'il veuille bien recevoir l'Hommage respectueux
de ma reconnaissance.

A MON JURY DE THESE

A Mon Maître, Monsieur le Professeur M. MAYER

Gynécologue-Accoucheur des Hôpitaux

Officier de la Légion d'Honneur.

qui a bien voulu m'accueillir dans son Service
et qui a toujours témoigné à mon égard de la plus grande
bienveillance et de la plus humaine compréhension.

Qu'il veuille bien trouver dans ce travail un
faible gage de ma profonde gratitude.

A Monsieur le Docteur X. CAMENEN

A Monsieur le Docteur HENRION

Médecins à la Maternité de l'Hôpital Saint-Antoine

Leurs conseils ont été pour moi le guide le plus sûr dans la rédaction de cette thèse.

Affectueux remerciements.

A mes Maîtres de l'Ecole de Médecine de Tananarive

A mes Maîtres de la Faculté de Médecine et des
Hôpitaux de Paris.

Hommages respectueux.

CONTRIBUTION A L'ETUDE CRITIQUE DU TRAITEMENT DE LA STERILITE
CONJUGUALE D'ORIGINE UTERO-TUBAIRE PAR INSTILLATIONS D'ANTI-
PHLOGISTIQUES ET D'ANTIBIOTIQUES.

AVANT-PROPOS

Une des causes principales de la stérilité féminine est l'atteinte de la fonction tubaire ; l'expression la plus évidente de cette atteinte étant l'oblitération, partielle ou totale, qu'il est maintenant aisé de mettre en évidence par des moyens d'investigation devenus de pratique courante - l'hystéroggraphie et l'insufflation utéro-tubaire kymographique - et dont les données doivent être vérifiées par la coelioscopie et l'injection per opératoire de solution colorante (bleu de méthylène).

Mais l'expérience a montré que la simple désobstruction ne signifie pas la restitutio ad integrum de la fonction tubaire. Seule, une grossesse normale, utérine, permet d'affirmer que cette fonction est rétablie dans son intégrité. Aussi, de nombreux auteurs se sont-ils efforcés, tout aussi bien par traitement général que par des instillations utéro-tubaires de différents produits, non seulement d'obtenir une réperméabilisation, dans les cas reconnus de stérilité d'origine tubaire, mais encore de reconstituer autant que possible l'intégrité histologique et fonctionnelle des trompes de Fallope.

Mais si l'obturation figure au premier rang des indications de cette méthode de traitement par apport des produits actifs in situ, celle-ci peut être utilisée dans d'autres syndrômes gynécologiques. Quelles que soient ces indications, elles reposent toutes sur les mêmes principes : il s'agit de combattre un processus inflammatoire, de prévenir ou de guérir ses séquelles, d'empêcher l'évolution d'un processus sclérosant progressif.

Nous nous proposons dans ce travail de relater les résultats obtenus à la Consultation de Gynécologie de la Maternité St Antoine (Service de M. le Professeur M. MAYER) sur 17 cas de stérilité féminine, traités par instillations utéro-tubaires d'antiphlogistiques associés aux antibiotiques et aux enzymes de diffusion. Notre travail comprendra les parties suivantes :

PLAN

Chapitre I - Généralités

- 1 - Historique
- 2 - Indications thérapeutiques
- 3 - Conduite du traitement
- 4 - Nature et activité biologique des médicaments utilisés

Chapitre II - Nos Observations

- 1 - Exposé
- 2 - Commentaires sur nos observations

CONCLUSIONS

C H A P I T R E

I

G E N E R A L I T E S

I - HISTORIQUE

C'est depuis ces quinze dernières années qu'ont commencé, en thérapeutique gynécologique, les travaux sur le traitement local, par instillations utéro-tubaires (IUT), de la stérilité féminine d'origine utérine ou tubaire.

En 1949, BENNOUN publie le résultat de ses premiers essais avec antibiotiques seuls. Semblant favorable au début, ce résultat lui paraît, avec les expériences ultérieures, être très modeste, n'autorisant pas plus de 10 % de succès c'est-à-dire de désobstruction. Pour cet auteur, les antibiotiques instillés ne semblaient pas avoir de rôle spécifique et agissaient surtout par distension mécanique. En raison du risque non négligeable de complications infectieuses (poussée de salpingite aiguë) ou mécanique (fissuration d'un hydrosalpinx), il estimait, et d'autres gynécologues avec lui, tel BECLERE, que l'insufflation tubaire semble donner des résultats meilleurs, avec beaucoup moins de danger, étant donné la résorption rapide des gaz, avec en plus l'avantage de conserver un document.

Et c'est seulement depuis la découverte et l'utilisation du cortisone et ses dérivés, associés aux antibiotiques, que la méthode a pris un nouvel essor.

BENNOUN, en 1954, publie le résultat des premières tentatives au cours desquelles il a utilisé l'Hydrocortisone. Ses conclusions sont très favorables : "Comme une articulation malade voit, écrit-il, dès la première injection, se résorber son épanchement et s'assouplir par la fonte du processus scléro-congestif, de même un hydrosalpinx se résorbe et les adhérences tubaires "fondent" grâce aux merveilleuses propriétés sclérolytiques anticollagènes et anti-inflammatoires de l'hydrocortisone in situ".

Quelques mois après, les auteurs américains KUZROK et STREIM relatent à leur tour des cas de stérilité d'origine tubaire qui ont réagi très favorablement avec des instillations d'hydrocortisone.

Depuis sont apparues de nombreuses publications avec des conclusions variables selon les auteurs. Mais les travaux les plus importants paraissent avoir été en France, ceux de BRET et ses collaborateurs, et à l'étranger, ceux de MORAES et PEANO, réalisés à l'Institut de Gynécologie de l'Université du Brésil.

La synthèse d'une part des travaux de BRET et de ses collaborateurs a été faite en 1959 dans un article portant sur 50 cas traités avec les indications et les résultats suivants :

- infections aiguës et sub-aiguës en dehors de la tuberculose : 40 % de désobstruction tubaire et 30 % de grossesse.
- tuberculose : 5 % de grossesse
- oblitération tubaire résiduelle d'un processus infectieux passé inaperçu : 10 à 20 % de grossesse.

D'autre part, de MORAES et PEANO en 1958 avaient donné les résultats du traitement de 35 cas de stérilité par obstruction tubaire bilatérale. Ces obstructions étaient résiduelles, en majorité post abortives ou post puerpérales et dans 3 cas consécutives à une intervention pour grossesse extra-utérine.

Ces derniers auteurs distinguent trois groupes lésionnels suivant la localisation des obstructions :

- groupe des obstructions à l'ostium utérinum, les plus difficiles à traiter car le liquide injecté dans la cavité utérine ne pénètre pas dans la trompe et tend à refluer immédiatement. De sorte qu'il convient de faire précéder le traitement local par une corticothérapie d'une durée de 4 mois.

- Les obturations localisées au pavillon, de pronostic meilleur, ne nécessitant qu'un mois de corticothérapie générale avec les instillations.

- Les hydrosalpinx enfin, pour lesquels, une fois la désobstruction tubaire obtenue, on poursuivra le traitement local pendant la première moitié du cycle durant trois mois ou jusqu'à ce qu'une grossesse soit obtenue.

Les auteurs auraient obtenu pour les 35 cas présentés :

- 31 désobstructions tubaires (88,57 %)
- 25 gestations (71,42 %) dont 12 après une série de 5 instillations, 7 après deux séries et 6 après trois.
- 4 échecs (11,42 %)

Citons encore le travail de SALVATIERRA en 1960 qui reprend l'étude de la stérilité par obstruction tubaire à propos de 238 cas dont 82 oblitérations complètes : après traitement survinrent 33 grossesses (13,4 %) mais seulement 4 (5 %) dans les cas d'oblitération complète. Le pourcentage des succès est, on le voit, assez différent de celui des précédents auteurs.

A-t-on essayé d'améliorer encore, le résultat obtenu par cette méthode par l'apport d'un facteur nouveau ou l'utilisation d'un nouvel anti-inflammatoire autre que les corticostéroïdes ?

Depuis la découverte de l'Hyaluronidase, certains auteurs ont pensé que ce produit faciliterait la diffusion des médicaments instillés au niveau de la muqueuse tubaire.

En 1955, ROLLET DU COUDRAY en France, communique les observations de 7 cas de stérilité par obstruction tubaire bilatérale (dont 4 cas de stérilité primaire et 2 secondaires) traités par instillation

d'un mélange d'hyaluronidase et de Streptomycine-Pénicilline. 6 grossesses auraient été obtenues, résultat très favorable mais le nombre de cas étudié est trop restreint pour être statistiquement d'une très grande valeur. Mais un travail plus important est publié la même année par A. BLATON (Anvers) avec 69 cas traités suivis de 38 désobstructions (54 %). De même MARTINI (Italie) cite que sur 20 cas traités avec un mélange de prednisolone-pénicilline-hyaluronidase, il aurait obtenu 80 % de désobstruction. Nous voudrions signaler enfin l'article publié par NYIRI et KAPU (Hongrie) en 1962. D'une part, ils utilisent l'hyaluronidase dans un esprit nouveau, non plus uniquement comme facteur de diffusion mais dans le but "de modifier physiologiquement et chimiquement (dépolymérisation) la substance intercellulaire, de réduire et de ramollir la viscosité à l'intérieur de la trompe sténosée, tout en relâchant les tissus environnants". D'autre part, ils ajoutent de l'Hormone folliculaire pour "développer et fortifier la muqueuse tubaire". Ils visent donc à obtenir, non seulement la désobstruction, mais la restitution histologique et physiologique de la trompe lésée. Leur résultat est malheureusement assez défavorable : 15 cas traités : 5 succès et 10 échecs.

Quant à l'utilisation d'un nouvel agent antiphlogistique, certains auteurs ont préconisé très récemment une nouvelle enzyme : l'alpha-chymotrypsine, provenant de l'activation du chymotrypsinogène par la trypsine, ces deux enzymes étant d'origine pancréatique.

Peu de travaux ont été publiés jusqu'ici. C'est en 1959, au Congrès de la Stérilité et de la Fertilité tenu à Amsterdam, que PUIG Y ROG a proposé cette nouvelle enzyme antiphlogistique. Son travail porte sur 100 cas : 59 désobstructions ont été obtenues dont 37 suivies de grossesses (2 cas de grossesse extra-utérine). Mais l'alpha-chymo-trypsine avait été utilisée par voie intra-musculaire uniquement, ce qui ne rentre pas dans le cadre de notre étude.

Du point de vue de l'utilisation locale, CUSI et URGELL (Barcelone) ont obtenu 100 % de réperméabilisation (5 cas en tout il est vrai) en associant alphachymotrypsine et prednisolone. LOUROS et KASKARELIS choisissent 26 cas, qui se répartissent en 3 groupes :

- Groupe I - 13 cas traités par voie exclusivement locale. Ils obtiennent 3 désobstructions (23 %)
 - Groupe II - 8 cas traités par voie locale et parentérale. 3 succès (37 %)
 - Groupe III - 5 cas d'opérations antérieures de plastie tubaire, non couronnées de succès. 3 désobstructions (60 %)
-

En conclusion, nous avons résumé les principaux travaux publiés sur le traitement in loco de la stérilité tubaire. Les résultats sont assez variables, allant de 10 à 80 % de succès. Quels que soient ceux-ci, il apparaît que la méthode reste intéressante, lorsque après l'extinction de la phase inflammatoire aiguë par antibiothérapie, ou lorsque cette phase inflammatoire est passée inaperçue, il faut lutter contre le processus inflammatoire résiduel et ses séquelles sclérosants et obstructifs, quel que puisse être le point de départ de ce processus, infectieux, hormonal, allergique ou post-opératoire.

II - INDICATIONS THERAPEUTIQUES

Nous voudrions exposer dans ce chapitre les indications de ce traitement de la stérilité féminine par action in situ d'anti-inflammatoires et antibiotiques associés, telles qu'elles se sont dégagées des travaux des différents auteurs.

Cette association antiphlogistique-antibiotique a été utilisée dans :

1) - Les oblitérations tubaires résiduelles, séquelles de processus plastique ancien (soit pour les traiter, soit pour les prévenir).

2) - Certaines anomalies du récepteur endométrial : le chorion fibreux.

3) - Les suites d'actes chirurgicaux portant sur l'appareil utéro-tubaire : plastie tubaire, intervention pour grossesse extra-utérine.

I - Les oblitérations tubaires résiduelles

Cause très fréquente de stérilité féminine (50 % selon ROLLET DU COUDRAY, de 34 à 58 % selon différents auteurs cités par NYIRI et KAPU) elles reconnaissent des origines diverses. Selon une statistique de PALMER, sur 100 cas étudiés :

- 38 % ne relèvent pas d'une étiologie infectieuse. Et en éliminant les cas rares d'obturation fonctionnelle (3 %) ou par endométriose tubaire (2 %), on ne retrouve pas de passé génital notable. Pour 33 % ce sont de ces femmes venant consulter pour stérilité et dont on ne retrouve rien de marquant dans l'anamnèse.

L'oblitération des trompes est une véritable découverte de l'exploration systématique (insufflation et hystérosalpingographie).

- 62 % par contre sont d'origine infectieuse, séquelles d'inflammations utérines et périutérines. Et il est facile de concevoir par l'étude histologique de la muqueuse tubaire, avec la richesse de son réseau lymphatique, la disposition particulière de ses plis, le diamètre réduit de ses orifices (1/3 à 1/2 mm au niveau de l'ostium uterinum ; 7 à 8 mm au niveau de l'ampoule) avec quelle facilité une infection de l'appareil génital ou de voisinage peut entraîner un processus inflammatoire provoquant l'oblitération suivant différents mécanismes :

- coalescence des franges
- disparition des franges et formation d'un coecum tubaire
- processus sclérosant progressif
- formation d'un hydrosalpinx

Exceptionnellement gonococciques, du moins de nos jours, ces infections sont du post-partum et surtout du post-abortum. Et des auteurs comme NYIRI et KAPU insistent sur l'ascension en flèche du pourcentage des cas d'obturation tubaire qu'ils ont observé de 1955 à 1960 (allant de 33 à 58 %), ascension qu'ils attribuent non pas à des moyens de diagnostic plus précis, mais au nombre accru des avortements provoqués légaux lorsqu'ils s'accompagnent d'une plus grande proportion de processus inflammatoire, évoluant sans traduction clinique et conduisant à l'obturation et ce, malgré l'utilisation des antibiotiques.

Il faut souligner aussi l'importance de l'infection tuberculeuse dans l'étiologie de telles oblitérations tubaires résiduelles (33 %) selon la statistique de PALMER. SEGUY attribue à 20 % au moins déshydrosalpinx une étiologie tuberculeuse et pense que

70 % au moins des femmes stériles qui ont eu une pleurésie entre 10 et 20 ans sont porteuses d'hydrosalpinx. On sait d'autre part la fréquence et la rapidité d'apparition de la fibrose dans tout processus tuberculeux.

Quelle qu'en soit l'étiologie, il est logique de tenter de lever ces obstacles tubaires par l'apport in situ d'un médicament doué de propriétés fibrinolytiques. Mais encore est-il préférable de prévenir le processus sclérosant progressif dont ils sont l'aboutissement. Et c'est ainsi que J.BRET conseille l'association corticoïdes-antibiotiques au décours des infections pelviennes aiguës et sub-aiguës. Dans le même ordre d'idée, il estime que dans la tuberculose utéro-annexielle, la corticothérapie utilisée dès le début avec le traitement antituberculeux, peut jouer un rôle considérable :

- en permettant une action plus directe du traitement spécifique
- en luttant contre la fibrose, terme évolutif habituel de la guérison du processus tuberculeux.

2) - Chorion "fibreux"

Cause plus exceptionnelle de stérilité, cette fibrose endométriale est surtout fréquente en cas de tuberculose génitale. Elle est soit localisée par plages, soit plus ou moins diffuse.

Elle peut être encore l'aboutissement d'endométrites sub-aiguës et chroniques latentes qui retentissent sur la maturation de l'endomètre.

Dans certains cas d'hypoplasie utérine, Mme MORICARD a montré aussi qu'il peut exister un certain degré de fibrose du chorion.

On sait que l'oédème du chorion est un des constituants normaux de l'endomètre au moment de la nidation. Aussi, on comprend

que de telles anomalies de l'endomètre puisse continuer une cause de stérilité qu'on pourrait traiter par un fibrinolytique agissant soit par voie générale soit in situ.

3) - Indications dans les suites d'intervention en chirurgie tubaire

- Qu'il s'agisse de salpingolysis, de salpingostomie ou d'implantation tubo-utérine, on sait combien le processus cicatriciel secondaire à ces interventions joue un rôle considérable dans les résultats souvent décevants que l'on obtient.

Il semble que très rapidement après l'intervention, on puisse commencer la corticothérapie, d'abord par voie générale, puis par voie locale. Les instillations locales seront faites au début sous très faible pression pour ne pas courir le risque de lâchage des sutures. Ces instillations seront un peu plus tard suivies d'une insufflation tubaire à débit très lent.

- Dans les suites de grossesse extra-utérine, il n'est pas exceptionnel d'observer une obturation de la trompe restante. La cause peut être :

- un hématosalpinx
- un processus plastique trophique affectant l'ostium utérin

Il semble donc important de vérifier dans les jours qui suivent l'intervention la perméabilité par une insufflation tubaire et en cas d'anomalies de pratiquer très rapidement des instillations endo-utérines de corticoïdes et d'antibiotiques.

III - CONDUITE DU TRAITEMENT

Voici la technique qui a été appliquée :

- On fait précéder le traitement local par un traitement général

par antibiotiques et corticoïdes dont la durée a varié selon les indications de quinze jours à deux mois.

- pour les instillations, on utilise comme instrumentation l'appareil à hystérogaphie habituel mais en prenant les précautions suivantes :

- employer une canule très longue de façon que celle-ci franchisse l'orifice interne du col et pénètre dans la cavité utérine.
- faire les instillations sous antispasmodiques. Dans le même ordre d'idée, ne pas maintenir le col avec des pinces afin d'éviter toute réaction spasmodique.
- la préparation doit être poussée très prudemment : 0,5 cm³ toutes les 30 secondes. On arrête à partir du moment où des phénomènes douloureux s'accusent et on laisse l'appareil en place 30 minutes environ.
- Il est bon de faire une insufflation tubaire immédiatement après (1 fois/2 ou 1 fois/3). Cette façon de procéder permet de vérifier l'état fonctionnel après la thérapeutique et d'assurer une meilleure diffusion du mélange.

En commençant 48 H après la fin des règles, le nombre des instillations pour chaque cas a varié de 6 à 12 (1 tous les 3 ou 4 jours), la période des règles étant naturellement exclue. On peut considérer comme un échec du traitement l'absence de résultat après 10 instillations (pas de passage à l'insufflation).

Le mélange est préparé extempérément et comprenait initialement :

- une ampoule de 1 cm³ contenant 4 mg de sel sodique de l'estér monophosphorique d'hexadecadrol.

- antibiotiques : au début, nous avons utilisé, 1 million d'unités de pénicilline et 1 gr de streptomycine. Par la suite, pour des raisons de commodité , nous avons adopté le chloramphénicol en suspension aqueuse, le volume du solvant étant seulement 3 cc.

- nous avons ajouté l'alpha-chymo-trypsine à 5 mg dans 9 cas ; la thiomucase (84-04 C) comme facteur de diffusion dans 4 cas.

Du point de vue de l'inocuité de la méthode, le traitement a été d'une façon générale bien toléré. Nous recommandons toutefois aux patientes de garder le lit pendant 24 H après chaque instillation.

Sur les 17 patientes traitées, deux (observations n° 7 et 8) ont présenté des douleurs pelviennes et de la fièvre 24 à 48 H après l'instillation. Ces phénomènes ayant assez rapidement cédé avec les antibiotiques et le repos.

Activité anti-inflammatoire des corticoïdes :

Les corticoïdes, tous de propriétés très voisines, bloquent les réactions inflammatoires d'origine exogène ou endogène quelle qu'en soit la nature, hormonale, toxique, infectieuse ou allergique.

Expérimentalement, si l'on suit l'action d'un corticoïde sur le granulome inflammatoire, on constate :

- une réduction de l'extravasation plasmatique par diminution de la perméabilité capillaire.
- l'inhibition de la néovascularisation
- l'inhibition des fibroblastes
- la disparition de l'éosinophilie tissulaire
- l'augmentation de la mastocytose locale
- l'apparition en quelques jours sur la surface externe du granulome de mucine sous forme de masses amorphes très pauvres en cellules
- une forte entrave à la formation des fibres collagènes, par inhibition des fibroblastes.

Cliniquement, cette inhibition du processus inflammatoire se traduit par sa réduction des phénomènes réactionnels : douleurs, tuméfaction, épanchement et suintement, granulome, fibrose. Donc action anti-exsudative, anticongestive et fibrinolytique.

Mais ce pouvoir anti-inflammatoire n'offre pas que des avantages. Si l'élément agresseur est de nature microbienne, il favorisera l'invasion. En effet, à la diminution de la résistance spécifique locale, s'ajoutera l'absence de phénomène de diapédèse, la carence de l'action des mononucléaires (in loco et dans tout l'ensemble du système réticulo-endothélial), enfin la diminution de la

formation d'anticorps. Seule l'action anti-toxique, non spécifique, de ces hormones pourra compenser dans une certaine mesure, leur action favorisant l'invasion microbienne.

D'où il apparaît logique d'associer antibiotiques et corticoïdes, les uns pour combattre le processus infectieux, les autres pour inhiber la réaction inflammatoire.

Caractéristique propre à l'hexadécadrol

Propriétés physiques : le principal avantage de ce corticoïde c'est sa solubilité. Ce corps est 3 000 fois plus soluble dans l'eau que l'hydrocortisone. Ce fait explique :

- son absorption rapide avec une action thérapeutique immédiate
- sa tolérance parfaite

Relation entre la structure chimique et les propriétés biologiques :

Depuis 10 ans, de nombreuses études ont mis en évidence l'intervention propre de certaines caractéristiques de la structure corticoïdique dans les diverses activités de ces hormones. C'est ainsi que dans l'hexadécadrol :

- la création d'une double liaison, par déshydrogénation entre C1 et C2 multiplie par 5 à 7 les effets anti inflammatoires par rapport au corticoïde de base.

- l'existence d'une fonction alcool libre en C 21 assure au corticoïde une diffusion rapide.

- la fixation sur C9 d'un atome de fluor multiplie par 5 à 6 l'ensemble des propriétés du corticoïde de base.

Au total, il s'agit d'un corticoïde doué d'un très grand pouvoir anti-inflammatoire : les doses correspondantes, étudiées par le test au granulome éosinophile chez le rat, sont au point de vue efficacité, de 0,015 mg pour l'hexadécadrol contre 4,5 mg pour l'hydrocortisone. Ce qui montre une activité 300 fois plus grande pour l'hexadécadrol. En fait, les résultats varient avec les conditions expérimentales ; mais en moyenne l'hexadécadrol est plus de 100 fois plus actif que l'hydrocortisone.

Par ailleurs, la solubilité du produit a pour corollaire l'absence de produits dispersifs nécessaires à la stabilité physique des suspensions. Ce qui élimine le risque de certaines réactions locales dues à ces produits.

La seule question qui se pose est de savoir si de par la solubilité et la grande diffusibilité même de ce corticoïde, on ne perd pas le bénéfice d'un certain effet retard dû à la persistance au sein du foyer de micro-cristaux plus ou moins insolubles.

L'Alpha-chymo-trypsine

Découverte en 1867, par KHUNE, la trypsine est une enzyme résultant de l'activation du trypsinogène, d'origine pancréatique, par l'entérokinase, d'origine intestinale.

La Chymotrypsine, très proche de la trypsine, étudiée par KUNITZ et NORTHROP vers 1935, est également sécrétée par le pancréas, et provient de l'action de la trypsine sur le chymotrypsinogène.

Selon les conditions physico-chimiques, cette action peut donner naissance à de nombreuses variétés : la π - chymo, la δ chymo, l' ϵ - chymo, l' α - chymotrypsine.

Cette dernière seule est intéressante, car, contrairement aux autres, elle est stable.

Elle peut être obtenue à l'état pur sous forme de cristaux rhomboédrique très solubles dans l'eau.

Elle présente un maximum d'activité aux environs de ph.8

Elle possède, essentiellement, une activité antiphlogistique et un pouvoir protéolytique desquels découlent la plupart de ses applications thérapeutiques. Mais en dehors de cette activité protéolytique directe elle activerait les autres systèmes protéolytiques de l'organisme et, en premier lieu les enzymes fibrinolytiques

La dose léthale 50 pour la chymotrypsine par voie endoveineuse rapide est de 24 mg/Kg chez le lapin et de 85 mg/Kg chez le rat (Hendley). Par voie intra péritonéale, cette même dose léthale serait de 65,1 mg/Kg (Webb)

La toxicité chronique a été étudiée par ces mêmes auteurs. Une dose de 50 mg/Kg, administrée tous les deux jours pendant 5 semaines, n'a permis de déceler aucune manifestation de toxicité et aucune modification histologique au niveau des principaux organes.

Les doses thérapeutiques sont donc considérablement éloignées des doses toxiques, et l'alpha-chymo-trypsin présente un coefficient de sécurité particulièrement élevé.

Utilisée d'abord en rhumatologie par suite de ses propriétés protéolytiques, cette enzyme a été ensuite très largement utilisée après la mise en évidence de ses propriétés anti inflammatoires.

Thiomucase

La thiomucase appartient au groupe des mucopolysaccharases, enzymes capables de dépolymériser les mucopolysaccharides, constituants principaux de la substance fondamentale.

Avant d'aborder l'étude de cette enzyme, il nous paraît donc indispensable de rappeler quelques notions sur la substance fondamentale.

Jusqu'en 1870, la substance fondamentale a été méconnue. On pensait qu'entre les cellules se trouvait seulement un liquide émané du sang : la lymphe interstitielle.

En 1871, ROLET montre l'existence dans l'espace intercellulaire d'une substance mucineuse différente de la lymphe proprement dite : c'est la substance fondamentale.

Elle forme dans l'organisme un "continuum" constituant l'environnement immédiat de toutes les cellules, la substance cimentante intercellulaire.

Partout présente dans le tissu conjonctif qui, malgré son polymorphisme, renferme toujours 3 éléments : cellules, fibres, substance fondamentale. Elle apparaît dans les épithéliums, au microscope électronique, comme des travées claires entre les lignes sombres des membranes plastiques cellulaires (POLICARD). Elle constitue également cette bande amorphe, plus ou moins large au-dessous des épithéliums : la basale. Notons que les capillaires sanguins sont également entourés d'une basale qui forme autour des cellules endothéliales un tube réparable au microscope électronique.

Constituants chimiques de la substance fondamentale

Elle renferme des protéines, des sels inorganiques, divers métabolites, de l'eau ; mais ses constituants principaux sont les mucopolysaccharides : acide hyaluronique et acide chondroïtine sulfurique.

Ces sont des molécules complexes constituées :

- de dérivés aminés de sucres en C 6 (hexosamines)
- de dérivésacides de ces mêmes sucres (acides uroniques) qui s'unissent, se polymérisent et subissent dans certains cas une estérification par des acides forts (acide sulfurique)

Ils confèrent à la substance fondamentale ses principales propriétés : sa viscosité et son hydrophilie, ces propriétés étant d'autant plus accentuées que ces polyholosides sont plus polymérisés.

Activité biologique des mucopolysaccharases

1) - Phénomènes de diffusion : c'est par la constatation de leur pouvoir diffusant qu'on a été conduit à la découverte des mucopoly-saccharases. L'expérience princeps a été celle de DURAN-REYNALS : il injecte dans le derme d'un lapin du virus vaccinal mélangé à de l'extrait testiculaire. Il constate une extension considérable de la lésion cutanée et conclut à l'existence d'un facteur de diffusion présent dans l'extrait testiculaire. Ce facteur est par la suite défini comme étant l'hyaluronidase, enzyme capable de dépolymériser l'acide hyaluronique.

Ultérieurement a été isolé par CASPAGNE une autre enzyme qui agit en dépolymérisant l'acide chondroïtine sulfurique : c'est la thiomucase.

Comment agissent ces enzymes sur la substance fondamentale. Par dépolymérisation, elles modifient l'état physico-chimique de celle-ci, la faisant passer d'un état presque rigide à celui de liquide. Selon DUPRE, ce changement d'état se fait de façon différente en différents endroits : dans un même territoire se créent ainsi des zones denses et des zones lâches. Celles-ci prennent la forme de canaux plus ou moins réguliers qui constituent, par leur moindre résistance, des voies de cheminement préférentielles. Ainsi, de barrière, la substance fondamentale est devenue voie de pénétration.

Ce pouvoir diffusant des mucopolysaccharases a été vérifié cliniquement : ainsi, Gialdroni et Miraglia, introduisent dans le vagin un tampon imprégné de serum physiologique contenant en solution antibiotiques et mucopolysaccharases. Ils laissent le tampon en place pendant 10 H et constatent que la teneur des urines en antibiotiques est nettement plus élevée que chez les sujets témoins. Même conclusion après étude de la résorption de la cyclosérine par l'épithélium bronchique après aérosol de thiomucase.

2 2) - Action sur les oedèmes : par le même processus de dépolymérisation, les mucopolysaccharases favorisent la résorption des oedèmes. En effet, il y a hydrophilie moindre, donc moindre appel d'eau vers l'espace extra-cellulaire. D'autre part, il y a drainage de molécules osmotiquement actives par action sur la basale des capillaires.

3) - Action sur la sclérose : la substance fondamentale tient de ses mucopolysaccharides la propriété de se ramollir et de se durcir. Pour POLLICARD, elle joue de ce fait un rôle capital dans le processus de sclérose. Pour cet auteur, les études anatomo-pathologiques montrent que dans un tel processus, les modifications de la substance fondamentale l'emportent sur celles des éléments fibrillaires du tissu conjonctif. Même dans le cas où le microscopique optique laisse supposer des altérations de ceux-ci, le microscopique électronique révèle souvent l'intégrité des fibrilles primaires.

La substance fondamentale deviendrait plus rigide et si on arrive à la dépolymériser, elle retrouverait sa fluidité et le tissu scléreux tendrait à recouvrer l'état physico-chimique du tissu conjonctif normal.

Au total donc, ces mucopolysaccharases jouissent des propriétés suivantes :

- pouvoir de diffusion permettant une pénétration plus facile des produits actifs.
 - activité propre anti-oedemateuse et antiscclérotique.
-

CH A P I T R E

II

N O S O B S E R V A T I O N S

NOS OBSERVATIONS

Observation n° 1 - Mme B... née en 1931

Consulte en Avril 1959 pour stérilité I (après 8 ans de mariage)

Antécédents

- Cycles réguliers. Règles N. Libido, sexualité N. Pas de contraception
- Pleurésie séro-fibrineuse à 18 ans. Tuberculose bilatérale excavée à 20 ans. Traitement en sanatorium par collapsothérapie mais sans antibiotiques.
- en 1955 : aurait présenté une annexite G probablement tuberculeuse (traitement par INH et PAS pendant 3 mois)

Examens

- Clinique. : . normale. T.V. N. Col sain. Papanicolaou : classe II
- HSG (en 1959 et 1961) : trompes injectées et perméables des deux côtés
- insufflation : confirme le résultat de l'HSG : tracé de perméabilité mais le passage semble plus faible à G (auscultation)
- biopsie d'endomètre au 25^e jour du cycle : maturation lutéale normale ; léger excès de stimulation oestrogénique. Réaction inflammatoire discrète bien qu'indiscutable, non spécifique.
- Examen du mari : normal. Test de Huhner fait en 1953-58-59 : positif.

Traitement

- antérieurement aux instillations :
 - salpingolyse en 1958 pour processus plastique affectant la trompe G.
 - tentative d'auto-insémination pratiquée en période d'ovulation pendant 4 cycles. A la suite, blocage de l'ovulation par Norethynodrel pendant 3 mois visant à favoriser les pontes ovulaires ultérieures et à améliorer la trophicité de l'endomètre.
 - de Mai à Juillet 1962 soit pendant 3 cycles, compte tenu des antécédents et devant l'échec des traitements antérieurs, a reçu 12 instillations utéro-tubaires (1/5 jours) du complexe

Hexadecadrol
chloramphénicol
Streptomycine - Pénicilline
a - chymo - trypsine
sérum physiologique - 20 cc

Résultats : 6 mois après, échec du traitement, pas de grossesse.

En résumé

Stérilité I. Antécédents très probables de tuberculose génitale.

A l'examen, endométrite non spécifique
trompes : sténose partielle à G.

Echec du traitement local après 12 instillations.

Observation n° 2 - Mme L ... née en 1933

Consulte en Novembre 1959 pour stérilité I et Dysménorrhée

Antécédents

- puberté à 12 ans. Cycles réguliers
- appendicectomie
- cutiréaction toujours négative

Bilan des premiers examens

- Hydrosalpinx D et G objectivé par
TV : masse annexielle, rénitente, fixée à la paroi
HSG : image de rétention tubaire par hydrosalpinx D et G
Coelioscopie : annexes G prolabées dans le Douglas avec très gros hydrosalpinx collé à l'ovaire, ce dernier étant lui-même adhérent à la face postérieure du ligament large.
annexes D trompe augmentée de volume. Ovaire : quelques voiles adhérentiels.
- dépistage d'une étiologie tuberculeuse possible
Cuti et IDR à 50 U : négatives
VS : 2 - 7 mm
Biopsie d'endomètre : aucun processus inflammatoire
F.L : Leucocytes : 8 000 avec Lympho : 35 %
Poly : 65 %

autres examens

Colposcopie : vaste ectropion infecté et remanié
Papanicolaou : classe II
Colpocytologie (frottis fonctionnels) : N

- Examen du mari : Oligospermie relative (50 millions par cc dont 40 % immobiles)
Spermoculture : Enterocoques + Proteus
- le mari est traité par arginine - ephynal - antibiotiques.

traitement de la femme :

- corticothérapie + antibiotiques par voie générale pendant 1 mois
- puis instillations utéro-tubaires de :
Hexadecadrol
Didromycine - Bipénicilline
Soluté isotonique
à raison de 2 séries de 4 instillations pendant 2 cycles

Résultats : aux cycles suivants :

- au TV : peu de modification ; persistance de la masse annexielle
- insufflation utéro-tubaire, faite au 10^e jour du cycle, sous anti-spasmodique, montre :

- une perméabilité partielle surtout marquée à D (auscultation +++ de ce côté, + à gauche)
- courbe basse sans ondulation peristaltique.
- La malade revient en consultations 3 mois après
- l'HSG montre :
 - à droite : trompe injectée jusqu'à son extrémité ;
mais accumulation du liquide de contraste vraisemblablement péri-ampullaire (adhérences)
 - à gauche : trompe bloquée à son origine

En résumé

Hydrosalpinx D et G. Processus sclérosant progressif. Echec de la tentative de désobstruction après 8 instillations, utéro-tubaires mais amélioration nette de la dysménorrhée : disparition des douleurs vives ressenties avant traitement au début des règles.

Observations n° 3 - Mme G... née en 1937

Consulte en Août 1961 pour stérilité I, chez une femme mariée depuis 3 ans.

Antécédents

- Puberté à 13 ans. Cycles d'abord normaux. Puis, irrégularité à partir de 15 ans, à type de spaniomenorrhée et même amenorrhée II
- Annexectomie G, en 1958, avant le mariage, pour volumineux hydro-salpinx.
- L'exploration, lors de cette intervention aurait montré à droite, ovaire kystique trompe atrophiée et "bouchée"
- appendicectomie
- primo-infection tuberculeuse à 13 ans

Bilan des premiers examens

- clinique : col sain
TV : Utérus de volume, de position et de mobilité N.
Annexes D, perçues, N.
Cul-de-sac G souple et libre
- Biopsie d'Endomètre : intense réaction inflammatoire typiquement tuberculeuse.
- HSG : Cavité utérine de morphologie et de volume N.
trompe D morphologiquement N ; mais pas de passage dans la cavité péritonéale.
- Coelioscopie : utérus N avec quelques adhérences pariétales
séquelles d'annexectomie G
à D : trompe N sauf au niveau du pavillon qui paraît peu frangé et adhérent à l'ovaire sur toute sa périphérie
Ovaire N

Traitement et évolution

- Traitement antituberculeux par INH + Streptomycine (intolérance au PAS) fait à domicile pendant 6 mois.
- Traitement local par instillations utéro-tubaire de :
Streptomycine - Pénicilline
Chloramphénicol en suspension aqueuse chirurgicale
Hexadecadrol
a-chymo-trypsine
sérum physiologique 20 cm³

Ce traitement local, commence 2 mois après le début du traitement général, a été fait pendant 1 mois, soit 6 instillations au total (1/4 jours).

La patiente est revenue pour un 2e bilan 2 mois après la série d'instillations :

On constate :

- clinique : col sain ; TV pas d'anomalies
- Biopsie d'Endomètre : Endomètre discrètement hyperplasique avec imprégnation oestrogénique un peu excessive. Aucun processus inflammatoire, tuberculeux ou banal.
- HSG (faite au 7è jour) : comparable à la précédente
- IUT (faite le même jour, immédiatement avant l'HSG) :
(débit : 40 cm³ / min. - pression jusqu'au maximum à 200) :
- courbe de sténose serrée
- auscultation : 0
- coelioscopie : comparable à la précédente :
- adhérences importantes sur le moignon de salpingectomie G
- à D : la trompe est visible sur les 3/4 internes et paraît N.
Pavillon non visible
- au cours de l'intervention, insufflation et injection de bleu de métylène : pas de passage. Donc, obturation certaine.

Sur ces données, l'opportunité d'une plastie tubaire est discutée ; mais celle-ci est momentanément différée (infection tuberculeuse de stabilisation récente ; état hypotrophique général et génital).

On fait un traitement de consolidation par INH seul pendant 6 mois.

En même temps, traitement par Norethynodrel pour améliorer la trophicité tubaire et utérine.

Au terme de ce traitement, l'intervention est décidée.
C.R.O. du 29 Septembre 1962 ;

- exploration : la trompe restante est linéaire et atrophique avec un noyau scléreux et un pavillon complètement rétracté.
- on fait une salpingotomie longitudinale avec éversion des 4 berges par 4 points à la soie 000.

En résumé

Stérilité I

Tuberculose génitale confirmée par biopsie d'Endomètre. Stabilisation après 6 mois de traitement.

Echec du traitement local par instillation utéro-tubaire. Plastie tubaire.

Observation n° 4 - Mme D... née en 1932

Admise l'urgence en Août 1960 pour GEU chez une femme traitée antérieurement pour stérilité I.

C.R.O. du 1/8/60 : annexe G : hydrosalpinx - Ovaire N
annexe D : GEU (masse arrondie du volume d'une noix accouchée par le pavillon)
la trompe ne saigne plus
Eversion du pavillon par 3 points à la soie
Vérification de la perméabilité
- Nettoyage de la cavité péritonéale et fermeture

Exploration de la perméabilité tubaire après l'intervention

- HSG : pas de passage dans la cavité paritonéale

Traitement par instillation utéro-tubaire de :

Hexadecadrol
Streptomycine - Pénicilline
Soluté isotonique 20 cm³

- 2 séries de 4 instillations ont été faites pendant 2 cycles
- à ce traitement local est associé une corticothérapie par voie général (Hexadecadrol)

Résultat

IUT 4 jours après la fin des instillations
courbe de perméabilité tubaire N avec auscultation +++ à G
++ à D

2è IUT de contrôle au bout d'un mois : mêmes résultats.

En résumé

Obturation tubaire post-opératoire malgré vérification de la perméabilité pendant l'intervention.

Désobstruction obtenue après 8 instillations de corticoïdes-antibiotiques.

Observation n° 5 - Mme W... née en 1930

Consulte en Octobre 1960 pour stérilité II depuis 1954 (6ans)

Antécédents

- en 1954 : grossesse évoluant sans incidents notables sauf prise de poids excessif (20 Kg). Accouchement normal.

à noter::syndrome d'hyperthyroïdie décelée au décours du sevrage avec
Métabolisme de base : + 56 %

courbe de fixation de l'iode radio-actif très élevée

traitement reçu : 18 millicuries d'I radio-actif

- par ailleurs, rien à signaler

Examens - Examen du mari : spermogramme N

Pour la patiente :

- clinique : N
- HSG : normale
- Dosage de LH et FSH : N
- Coelioscopie : Utérus N. Trompes morphologiquement N. Ovaires N avec chacun un corps jaune
- une biopsie de l'endomètre montre : endomètre bien étoffé, fonctionnellement satisfait. Mais, réaction inflammatoire importante non spécifique.

Traitement

En raison de l'endométrite traitement général et local par corticothérapie, antibiotiques.

- général : trisulfatetetracycline
dectancyl
- local : 6 instillations utéro-tubaires de :

Hexadecadrol
alpha - chymo - trypsine
Chloramphenicol
Pénicilline
Soluté isotonique 20 cm³

Résultat

Une nouvelle grossesse est survenue 1 mois après l'arrêt des
instillations. Evolution normale. Accouchement normal en Février 1962.

En résumé

Stérilité II datant de 6 ans. Trompes morphologiquement et fonctionnellement normales. Endométrite non spécifique. Une nouvelle grossesse est obtenue après traitement général et local (6 instillations).

Observation n° 6 - Mme L... née en 1930

Consulte pour la lère fois en Février 1957 pour hypermenorrhée. En fait, désire être traitée pour stérilité II (depuis 1957)

Antécédents

deux grossesses antérieures ayant évolué normalement : 1947 - 1951
pas de fausse couche
rien de marquant dans les antécédents médicaux et chirurgicaux

Bilan des examens pratiqués en 1957

- col sain. TV N
- colpocytologie : frottis fonctionnels en faveur d'une hyperoestrogénie.
- Biopsie d'endomètre, confirme le précédent résultat
maturation lutéale trop faible - Imprégnation oestrogénique excessive
D'autre part processus inflammatoire chronique modéré
- Traitement : testostérone - progestérone pendant la phase lutéinique du cycle, pendant 3 mois.

Consulte de nouveau en Février 1961 pour stérilité II et Dysmenorrhée.

Bilan des examens

- col sain. Au TV : Gros utérus lourd, douloureux à la mobilisation
Masse latéro-utérine D perçue contre le corps, douloureuse.
- Coelioscopie : Utérus de teint cyanique, présentant quelques micromyomes à sa surface
Annexes à G : voiles adhérentiels au niveau de l'annexe G non visible (séquelles de péritonite plastique)
Annexes à D : masse d'origine ovarienne probable adhérente à la surface postérieure de l'utérus.
Voiles adhérentiels dans le cul-de-sac vésico-utérin

Traitement et évolution

Traitement général pendant 2 mois par :

a - chymo - trypsine
Cortancyl
Oracilline

A la suite de ce traitement on note :

- au TV : persistance de la masse latéro-utérine D
- à l'HSG : cavité utérine de volume N mais à contours un peu irréguliers
Trompes incomplètement injectées de deux côtés

- à l'IUT : passage nul (3 tentatives) oblitération tubaire

D'où traitement local par instillations utéro-tubaires de

a - chymo - trypsine

Bipénicilline

Hexadecadrol

1 série de 4 instillations

L'insufflation tubaire de contrôle ne montre pas d'amélioration notable : persistance de l'imperméabilité tubaire.

Une plastie est alors décidée. Nous en donnons ci-après le compte-rendu opératoire (26-1-62)

Exploration

Utérus : gros comme une orange, très ferme mais sans myomes individualisés. Adhérences antérieures entre vessie et utérus formant un véritable PESTALOTTA spontané.

Annexes D : trompe et ovaire formant un bloc adhérent au Douglas, recouvert de voiles scléreux et rétractés. Seule, la moitié interne de la trompe est souple et libre.

G - L'origine de la trompe est grêle mais souple. A l'union de la 1/2 interne et de la 1/2 externe, on palpe une nodosité dure. Le pavillon n'existe plus ; il est obturé et collé à la face postérieure du ligament large et au fond du Douglas. L'ovaire est encapuchonné par de nombreux voiles adhérentiels.

Intervention

Libération des annexes D. La trompe D présente un hydrosalpinx à contenu séreux. On tente une plastie en croix. En fait, la trompe est obturée sur sa moitié externe et l'incision ne fait qu'évacuer une poche tubaire séreuse. On décide de faire une amputation en saucisson sur la partie saine.

L'ovaire est complètement inclus dans le ligament large et ne peut être clivé. Prélèvement d'un petit fragment en quartier d'orange.

Libération des annexes G. Trompe: hydrosalpinx de la taille d'une noix. On tente une plastie en croix. En fait l'hydrosalpinx est un nodule caséeux à contenu jaunâtre. On se contente donc ici d'une amputation de la trompe en saucisson sur la partie saine.

Ovaire petit, porteur d'un follicule en évolution.

L'examen anatomo-pathologique montre :

Ovaires : normaux avec de nombreux follicules primordiaux. Pas de corps jaune visible sur les fragments prélevés.

Trompes : réaction inflammatoire sub-aigüe sur des lésions de salpingite chronique tantôt atrophiante (hydrosalpinx) tantôt hypertrophique (salpingite noueuse). Pas d'aspect spécifique.

En résumé

Stérilité II datant de 10 ans. Salpingite chronique bilatérale adhérences pelviennes très importantes.

Echec du traitement par instillations tubaires (4 au total).
Plastie tubaire.

Observation n° 7 - Mme A... née en 1939

Consulte en Mai 1960 pour stérilité I et Dysmenorrhée

Antécédents

- Puberté à 13 ans
cycles réguliers
rien de particulier dans les antécédents médicaux et chirurgicaux

Bilan des premiers examens

- clinique : existence d'une masse annexielle G, sensible
- biopsie d'Endomètre (faite sous antibiotique), endomètre bien étoffé maturation lutéale N ; léger excès d'imprégnation oestrogénique. Endocervicite probable (pus semblant provenir de l'endocol)
- HSG (faite antérieurement en ville) : montre une cavité aux contours un peu irréguliers.
Hydrosalpinx G avec adhérences péritubaires
- Coelioscopie (20-7-60) des deux côtés, importantes adhérences péritubaires. Pavillon non visible. Obturation probable des deux pavillons.
- Examen du mari : Spermogramme N

Traitement et évolution ultérieure

Traitement général et local

Général : corticothérapie + antibiotiques avec :

Hexadecadrol
Streptomycine - Bipénicilline

Local : instillations utéro-tubaires avec :

Hexadecadrol
Streptomycine
Bipénicilline
Soluté isotonique 20 cm³

Ces instillations ont été faites sur 2 cycles : 6 instillations au total.

Incidents : douleur pelvienne et fièvre malgré le traitement général. 48 H après la 6^e instillation : Leucorrhée verdâtre (vulvovaginite)

Les instillations sont arrêtées pour 1 mois en raison de ces incidents.

Revient en consultation 2 mois après : décision opératoire sur les données de la Roentgen télévision

8 Février 1961 : Pfannenstiel
Utérus N

Annexes D : trompe saine, pavillon N. Ovaire collé à la face postérieure du ligament large.

Annexes G : Adhérences péritubaires
Ovaire N présentant un corps jaune
Bride entre l'ovaire et la sigmoïde
Libération des adhérences

Revue en consultation 1 mois après :

- clinique : examen N
- IUT : courbe de perméabilité tubaire (débit 45cm³/minute)
insufflation tubaire très satisfaisante

Convoquée en Février 1963 : pas de grossesse.

En résumé

Hydrosalpinx G et adhérences peritubaires. Trompe D saine.
Echec du traitement par instillation utéro-tubaire (8 au total). Plastie tubaire : libération des adhérences. Pas de grossesse.

Observation n° 8 - Mme B... née en 1919

Admise dans le Service en Octobre 1959 pour décision opératoire éventuelle après échec des traitements antérieurs pour stérilité I.

1'HSG pré-opératoire montre:

- résidu lipiodolé d'une HSG antérieure (1958) accumulé au niveau de la trompe D
- le produit de contraste injecte partiellement la trompe D, mais n'atteint pas le pavillon
- passage tubaire minime à G

16 Novembre 1959 : intervention, existence de lésions anciennes très sclérosées. On effectue : une salpingostomie à D
une salpingolyse à G

Avril 1960

L'HSG montre un passage péritonéal assez satisfaisant. Ce que confirme l'IUT sous antispasmodique qui montre :

- une perméabilité tubaire (débit 45/minute) avec :
auscultation +++ à D
++ à G
- mais courbe plate, sans ondulations

Compte tenue de ces données, on décide de faire un traitement général et local par corticoïde + antibiotique :

- général : Hexadecadrol
Streptomycine + Pénicilline
- local : instillations utéro-tubaires de :
Hexadecadrol
Chloramphénicol en suspension aqueuse
Sérum physiologique 10 cm³
10 instillations ont été faites réparties sur 2 mois

incidents : douleur pelvienne et réaction fébrile 24 à 48 H après chacune des 6 premières instillations
N.G et FL : légère hyperleucocytose à 10 200 avec polynucléose neutrophile
VS : 41 mm à la 1ère heure

Les instillations ne sont reprises qu'après 10 jours et sous couvert du chloramphénicol per os.

Les 4 instillations suivantes s'effectuent sans incidents

Juillet 1960 (15 jours après l'arrêt des instillations) : le bilan des différents examens est le suivant :

- TV : utérus de volume, de situation et de mobilité N.
Paramètres souples
Annexes D et G perçues
- Courbe thermique : courbe diphasique N.

- IUT : faite sous antispasmodique au 6è jour du cycle
obturation tubaire : pas de passage.
Les IUT effectuées ultérieurement (novembre 1960 et Février 1961) donnent les mêmes résultats

Conclusion

Echec du traitement

A noter : 1^o) - Une nouvelle série d'instillations a été faite en Février 1961 avec :

Hexadecadrol
a - chymo - trypsine
Chloramphénicol en suspension aqueuse
Pénicilline
Soluté isotonique 20 cm³

(1/4 jours - 4 instillations au total)

2^o) - Une coelioscopie faite en Janvier 1962 montre :

- utérus : nombreux myomes saillant en surface
- Annexes D : trompe un peu hypertrophiée, entourée de multiples voiles adhérentiels. Pavillon non visible
Ovaire partiellement visible derrière la trompe pas de follicules en surface.
- Annexes G : trompe grêle sauf à son extrémité où il existe un hydrosalpinx.
Ovaire kystique avec corps jaune en surface.

En résumé

Stérilité I. Lésions anciennes, très sclérosées de salpingite chronique. Plastie tubaire ; puis traitement local par 10 instillations. Echec du traitement : persistance de l'obturation tubaire.

Observation n° 9 - Mme A... née en 1924

Consulte en Janvier 1960 pour stérilité I et Dysmenorrhée

Antécédents

- clinique : col sain. Glaire filante, abondante et limpide au moment de l'examen. Papanicolaou : classe II.
 - TV : utérus légèrement augmenté de volume, dur.
 - Annexes non perçues
 - colpocytologie (frottis fonctionnels) N
 - biopsie d'endomètre : endomètre bien étoffé. Maturation lutéale N. Pas de processus inflammatoire.
 - HSG : cavité utérine de volume et de morphologie N
 - Obturation tubaire bilatérale avec hydrosalpinx D
 - Oblitération à la corne pour la trompe G
 - Examen du mari : a été traité pour oligospermie : bons résultats
- Une plastie est décidée :

CRO (du 8 mars 1960)

Exploration : utérus N

à droite : trompe obstruée adhérente à l'ovaire qui lui-même, est enfoui dans sa moitié postérieure dans le péritoine du ligament large.

à gauche : noyau de la corne. Phimosis du pavillon

l'ovaire est aussi inclus dans sa moitié postérieure dans le ligament large.

On fait à

- droite : salpingostomie terminale avec éversion à la soie 000

libération de l'ovaire

- gauche : salpingolysis

une suspension utérine suivant la technique de Werth

Evolution

HSG au 15^e et 30^e jour après l'intervention :

- pas de passage à G
- mais passage facile (à partir de 3 cc) à D, avec brassage pré-
tonéal satisfaisant.

Décembre 1960 (6 mois après l'intervention) la malade est revenue en consultation :

Insufflation au 11^e jour du cycle, sous antispasmodique : pas de passage (2 tentatives)

On effectue une série d'instillations utéro-tubaires (4 au total)
1/4 jours)

avec - Hexadécadrol
Bipénicilline
a-chymo-trypsine
sérum physiologique 20 cm³

8 jours après la fin du traitement :

TV : Utérus de volume, de position et de mobilité normaux, Paramètre souple. Annexes non perçues

Insufflation : persistance de l'obturation.

En résumé

Plastie tubaire pour stérilité I : salpingostomie D et salpingolyse G . Oblitération secondaire. Tentative de désobstruction par instillations utéro-tubaires : échec.

Observation n° 10 - Mme F... née en 1931

Consulte pour la 1ère fois en Février 1957 pour retard des règles (15 jours) suivi de Métrorragie chez une femme désirant une nouvelle grossesse.

Antécédents

- cycles longs mais réguliers. Règles N
En septembre 1948 : 1er geste. Accouchement N
En Décembre 1955 : FC provoquée. Curettage
- A noter : appendicectomie en 1949

Bilan des premiers examens

- clinique : col sain. Sang par l'orifice servical
TV : utérus petit, très probablement non gravide
annexes non perçues. Culs de sac souples. Les investigations ultérieures ont montré qu'il n'y avait pas de grossesse. La "métrorragie" était du sang des règles.
- Colpocytologie : en faveur d'une hyperfolliculinie. Ce résultat est confirmé par la B.E.
- Biopsie d'endomètre : endomètre hypotrophique de type folliculaire.

Admise d'urgence en Juin 1959, pour GEU D ayant nécessité une salpingectomie.

Admise de nouveau en Avril 1960 : pour GEU G. Intervention, extraction de l'oeuf ; conservation de la trompe.

- Retour de couches en Juin 1960
- HSG en Juillet 1960 au 9è jour du cycle : obturation de la trompe restante.

On effectue des instillations utéro-tubaires avec :

Hexadécadrol
Streptomycine - Pénicilline
Sérum physiologique

7 instillations ont été faites réparties sur 2 cycles (1/4 jours)

En même temps, traitement général par :

Hexadécadrol + Streptomycine - Bipénicilline

7 Octobre 1960 : contrôle de la perméabilité tubaire par IUT faite au 11è jour du cycle : persistance de l'obturation.

En résumé

Obturation post-opératoire de la trompe restante après une salpingectomie pour G.E.U.

Echec du traitement local par instillations utéro-tubaires.

Observation n° 11 - Mme B... née en 1921

Opérée en Avril 1960 pour GEU droite : salpingotomie Hémostase. Eversion des deux lèvres de l'incision. Examen de la trompe G : hydrosalpinx. Suivie par la suite en consultation pour stérilité II.

Antécédents

- cycles courts mais réguliers
- aurait fait une FC (non prouvée) en 1954
- aurait consulté en 1957 pour "retard des règles"

Bilan des examens à cette époque

- col sain
- TV : utérus de volume N, ne paraissant pas gravide
culs de sac souples. Annexes D et G perçues : N
- BE : imprégnation oestrogénique excessive
pas de processus inflammatoire

Mai - Juin 1960

Revue en consultation externe

- clinique : col sain
TV : utérus N, antéposé
Annexes perçues à D et à G
- HSG faite au 10^e jour du cycle :
cavité utérine de volume et morphologie N
trompe D injectée jusqu'au pavillon
Hydrosalpinx G pas de passage dans la cavité péritonéale

On effectue une série de 5 instillations utéro-tubaires (1/4 jours) avec

Hexadecadrol
Streptomycine - Pénicilline
Soluté isotonique 20 cm³

Un traitement général par Pénicilline et Streptomycine est associé à ce traitement local

Résultat

Echec quant au traitement de la stérilité. Pas de nouvelle grossesse. Les examens de contrôle (désobstruction) n'ont pu être faits la patiente ayant cessé de consulter.

En résumé

Stérilité II. Oblitération post-opératoire de la trompe D (après salpingotomie pour G.E.U). Hydrosalpinx G

Echec du traitement local de la stérilité.

Observation n° 12 - Mme M... née en 1922

Suivie depuis 1958 pour stérilité I

Antécédents

- antécédents tuberculeux très probables
- puberté à 13 ans. Cycles réguliers 22 - 23 j - Règles N

Bilan des premiers examens en 1958

- HSG : perméabilité tubaire des deux côtés. Mais périsalpingite
- Culture sur Lowenstein du sang des règles : négative
- Examen du mari : spermogramme N
examen bactériologique du sperme : recherche de trichomonas et de germes : négative.

En Novembre 1958 - Myomectomie multiple pour fibromes interstitiels
La cavité utérine n'a pas été ouverte
Les pavillons tubaires sont perméables
Appendicectomie en cours de l'intervention
Suites opératoires N

Les examens de contrôles montrent : 6 mois après l'intervention :

- HSG de Mai 1959 (au 7^e jour du cycle), cavité utérine sensiblement N
Perméabilité des deux trompes

15 mois après :

- IUT de Mars 1960 (au 10^e jour) courbe N de perméabilité tubaire avec auscultation + des deux côtés et scapulalgie

La patiente revient en Juin 1961

- IUT : courbe d'obturation, pas de passage
- elle reçoit une série d'instillations utéro-tubaires avec :

Hexadécadrol
Chloramphénicol - pénicilline
a - chymo - trypsine
Sérum physiologique 10 cm³

soit 5 instillations au total : 1/4 jours

- IUT de contrôle 15 jours après la fin du traitement, faite au 12^e jour du cycle, sous antispasmodique : persistance de l'obturation.

Conclusion - La confrontation de l'HSG de 1959 et des IUT conduit à penser qu'il existe au niveau de l'utérus et des annexes un processus de péritonite plastique encapsulante.

En résumé

Stérilité I. Processus de péritonite plastique encapsulante.
Echec du traitement local pas instillations : persistance de l'obturation tubaire bilatérale.

Observation n° 13 - Mme F... née en 1929

Stérilité II

Antécédents

- rien à signaler dans les antécédents médicaux et chirurgicaux
- deux grossesses antérieures : 1950 et 1951.

A noter

Pour le 2^e enfant granulie à 2 mois.

Examens

La patiente consulte en Octobre 1961, pensant à la possibilité d'une nouvelle grossesse : règles à la dernière semaine d'Août, puis "métrorragie". En fait, il s'agit d'une fausse alerte :

- examen clinique : utérus N très probablement non gravide
petite masse annexielle gauche, rénitente, non douloureuse.
- RBG : négative
- Bilan hormonal non en faveur d'une grossesse

Les autres examens pratiqués ultérieurement montrent :

- Biopsie d'endomètre : processus inflammatoire sub aigu non spécifique
- HSG : cavité utérine normale
Hydrosalpinx bilatéral

Traitement

On propose une série d'instillations utéro-tubaires. Une coelioscopie à la fin de cette série et qui décidera d'une plastie tubaire éventuelle.

6 instillations ont été faites (1/4 jours) avec :

Hexadecadrol
Chloramphénicol en suspension aqueuse
a - chymo - trypsine
Thiomucase
Sérum physiologique

30 Mars 1962

Coelioscopie, il semble s'agir de pyosalpinx. Intervention immédiate après la coelioscopie.

Exploration

Utérus normal. Ovaire sain à D et à G. Quelques follicules légèrement kystiques.

- Trompes D et G : de la taille d'un petit cigare. Paroi souple. Pavillon obturé sans l'apparence de franges
- Fonction, liquide séreux, un peu louche à G, purulent mais très fluide à D

45
Compte tenu de la paroi et de la muqueuse d'aspect favorable
plastie des deux pavillons (technique des trois volets)

- Culture du liquide de ponction sur Loewenstein : négative
- Examen anatomo-pathologique d'un fragment de la trompe D phénomènes inflammatoires sub aigus, non spécifiques.

En raison de ces résultats, une nouvelle série d'instillations est proposée, mais refusée par la patiente qui sort le 12 Avril 1962.

En résumé

Hydrosalpinx bilatéral. Echec du traitement local par instillations d'antiphlogistiques et d'antibiotiques, la coelioscopie et l'examen per opératoire n'ont pas montré de modifications sensibles de ces hydrosalpinx.

Observation n° 14 - Mme F... née en 1935

Consulte en Octobre 1958 pour stérilité I après 3 ans de mariage.

Dans les antécédents

- pas de tuberculose pulmonaire ou rénale
mais abcès froid fistulé de l'aine G à l'âge de 12 ans

Bilan des premiers examens

- col sain
TV : petit utérus, dévié à D. Annexes perçues. Culs-de-sac souples
 - IUT : passage partiel (auscultation faiblement + à D et à G)
pas de scapulalgie
 - HSG : image d'hydrosalpinx D. Pas de passage péritonéal.
(A noter qu'une étude rétrospective des clichés montre une dispersion granuleuse du liquide de contraste évocatrice de salpingite tuberculeuse à G)
 - Examen du mari : Spermogramme, test de Huhner : N. Les contrôles ultérieurs donnent les mêmes résultats
- Une décision opératoire est prise sur ces données

2 Décembre 1958 - Intervention : dès l'ouverture du péritoine, on constate l'existence d'une multitude de granulations disséminées sur le péritoine, les anses grêles et l'appareil génital.

Etat des trompes : dilatation ampullaire épaisse, cartonnée avec conservation des franges mais phimosis tubaire : aspect tout à fait caractéristique de tuberculose tubaire.

Le diagnostic de tuberculose péritonéale et génitale est donc évidente.

On fait : un salpingolysis prudent

Injection Ig de streptomycine dans chaque trompe. Fermeture
L'examen antomo-pathologique (fragment de trompe et biopsie d'endomètre) montre des follicules tuberculeux typiques.

Traitement : un traitement antituberculeux par

INH - PAS et Streptomycine est immédiatement commencé et suivi régulièrement pendant un an. La patiente est revue tous les 3 mois.

Au terme de ce traitement (novembre 1959), excellent état général et local, la stabilisation paraît satisfaisante :

- prise de poids
- VS ainsi que NG-FL normales
- localement : abdomen souple, sans météorisme
- TV : utérus mobilisation facile, non douloureuse. Douglas libre aucune trace des anomalies annexielles antérieures.

Février 1962 - revient en consultation après 1 an d'absence

Bilan de 1962

- HSG sous couvert d'antibiotiques (6 Février)
grosse différence avec celle de 1958 dans le sens d'une amélioration de la qualité tubaire.
- Coelioscopie (28 Février)
 - utérus N, en bonne position
 - Ovaires N. 2 follicules visibles à D
 - Trompe D : moniliforme en début de trajet ; puis épaisse et congestive, présentant quelques granulations blanchâtres à la surface. Le pavillon présente quelques franges, est plus ou moins rigide, mais paraît perméable.
 - Trompe G : portion ampullaire épaissie, rigide. Le pavillon paraît normal, mais les franges ont des adhérences avec l'ovaire et la face postérieure de l'utérus
 - Pas de granulations sur le péritoine. Douglas libre.

Sur ces données :

- on écarte une intervention pour plastie tubaire
 - on conseille de reprendre le traitement antituberculeux pour consolider la stabilisation obtenue.
 - on fait deux séries de 6 instillations utéro-tubaires (1/4 jours) avec insufflation 1 fois sur 2 et repos de 1 mois entre 2 séries
- On utilise l'association :

Hexadecadrol
Chloramphénicol
a - chymo - trypsine
Thiomucase
Sérum 20 cm³

Pas d'incidents en dehors de quelques douleurs pelviennes

L'étude de la courbe des IUT montrent une modification nette en Avril 1962, au début de la série d'instillations, l'insufflation donne une courbe d'obturation totale.

En Août 1962, 1 mois après la fin des instillations - passage facile

Ondes péristaltiques
Auscultations +++ à D et à G
scapulalgie

- HSG de contrôle le 27 Février 1963. Cavité utérine N. Trompe bien injectées, largement perméables. Bonne diffusion péritonéale mais petite rétention tubaire D

En Mai 1963 - GEU gauche

Résumé

Stérilité I chez une femme jeune. Examen du mari N. Tuberculose génitale et péritonéale. Traitement antituberculeux correctement suivi. Durée 12 mois. Stabilisation satisfaisante. Traitement local par 12 instillations corticoïde + antibiotiques.

Résultats - Modification nette de l'état des trompes ; désobstruction. Courbe d'insufflation devenue N et HSG normale. G.E.U survenue 9 mois après.

Observation n° 15 - Mme F... née en 1935

Consulte en Mars 1961 pour stérilité II et Dysmenorrhée

Antécédents

- puberté à 13 ans
- cycles longs - oligomenorrhée
- vie sexuelle à 21 ans
- 1er geste en 1957 : FC provoquée. Pas de curetage
- 2è geste en 1958 : évolution N de la grossesse. Accouchement N à terme. Délivrance et suite de couches N

Bilan des premiers examens

- clinique : col sain
 - TV : utérus en rétroversion, de volume et de mobilité N. Paramètre très souple.
 - Annexes D prolabées dans le Douglas, de volume N, non douloureuses
 - Ovaire D perçu N
 - courbe thermique : diphasique. Ovulation douloureuse
- biopsie d'endomètre : endomètre très oedémateux, un peu hyperplasique
- HSG (au 9è jour du cycle)

En scopie, passage précoce du produit de contraste dans les deux trompes mais pas de passage péritonéal
clichés, rétention tubaire et péritubaire D, importante passage tubo-péritonéal G, douteux. Cavité utérine N.

Traitement - Traitement général par Cortancyl + antibiotique (sanclomycine) 15 jours et a-chymo-trypsine + vaccinothérapie ;

Puis traitement local par instillation utéro-tubaires avec :

Hexadecadrol
a - chymo - trypsine
chloramphénicol en suspension aqueuse
thiomucase
sérum physiologique 20 cm³

Ce traitement est fait pendant 1 cycle (1/4 jours), soit 5 installations au total.

La patiente devait être revue après une expectative de 3 mois -soit en Octobre 1961- mais atteinte d'une hépatite virale, elle ne peut revenir en consultation de Gynécologie qu'en Mai 1962.

Bilan des examens de Mai - Juin 1962

- TV : pas de changement notable
- IUT : (faite au 9è jour du cycle - débit : 40 cm³/minute - pression jusqu'au maximum à 200) pas de passage tubaire.
- HSG : (faite immédiatement après insufflation)
 - cavité utérine normale. Discrète hyperplasie endocervicale
 - surtout perméabilité tubaire diminuée malgré le traitement
 - passage tubaire D des plus modérés, précaire
 - trompe G injectée, mais moniliforme
 - pas de passage péritonéal

On décide de faire, une recherche systématique d'une étiologie tuberculeuse possible bien que les antécédents ne révèlent rien d'anormal :

- Examen pulmonaire : N
- cuti et intradermoréaction à 50 U. cuti - IDR + mais normal (résultat favorable d'un BCG antérieur, il y a 3 ans)
- culture du sang des règles et des sécrétions cervicales : négative
- coelioscopie
 - utérus de volume N. La face postérieure est légèrement bombée
 - trompes D - coudée et boursouflée à son extrémité distale
 - G - de volume N. Le pavillon n'est pas visible
 - Ovaires D et G : blancs et lisses, recouverts par quelques fines adhérences

Par ailleurs, on examine de nouveau le mari (un examen antérieur ayant révélé : une oligoasthénospermie modérée et une pyospermie avec staphylocoque blanc + colibacille, mais pas de Neisser) on note :

- antécédents urinaires : néant
- Méat sec ; urines limpides
- Toucher rectal N
- Organes génitaux externes : testicules relativement peu importants et pas très fermes.

Sur l'ensemble de ces données, une décision opératoire est prise :

CRO du 4 Janvier 1963

- Exploration : utérus petit, en rétroversion modérée
 - Annexes D - trompe adhérente, au fond du Douglas et à la face postérieure du ligament large, recouvrant l'ovaire qui est totalement encapuchonné.
 - Après libération des adhérences, découverte d'un petit hydrosalpinx. L'ovaire apparaît volumineux et polykystique.
 - Annexes G - Trompe G moniliforme, adhérente également à la face postérieure du ligament large.
 - Des adhérences recouvrent l'ovaire visible seulement après libération et apparaissent alors volumineux et polykystique.
 - Après sa libération, on constate que la trompe G est bouchée
- on fait :
 - une salpingoplastie D et G en forme de croix
 - une résection des deux ovaires en quartier d'orange
 - contrôle per opératoire de la perméabilité tubaire
 - cloisonnement du Douglas

Mai 1963 - une grossesse normale est survenue 4 mois après

En résumé

Stérilité II relative datant de 3 ans (avec un 2^e procréateur)
Métrosalpingite sub-aigüe (une étiologie tuberculeuse semble devoir être écartée). Sclérose du chorion. Echec du traitement par corticothérapie + antibiotiques (général et local) pas de désobstruction.
Plastie tubaire : grossesse normale en Mai 1963.

Observation n° 16 - Mme M... née en 1926

Consulte en Mai 1961 pour stérilité II

Antécédents - Traitements antérieurs

- grossesse en 1943
- remariée en 1952. Suit depuis cette époque différents traitements pour stérilité II dont une intervention en 1954 :
 - exérèse d'un kyste de l'ovaire
 - plastie tubaire
 - appendicectomie

Traitement post-opératoire : corticothérapie. Il semble que la patiente ait arrêté tout traitement après cette intervention, jusqu'en 1961
Cycles courts de 25 - 26 jours. Règles abondantes ; durée 4 jours.

Bilan des examens

- clinique N
- courbe thermique : diphasique avec décalage vers le 10^e jour avant les règles suivantes, ce qui laisse présumer une brièveté du corps jaune
- biopsie d'endomètre : confirme le résultat de la courbe thermique faite au 22^e jour du cycle, elle montre une maturation lutéale insuffisante, correspondant au 19^e jour du cycle de 28 jours
Par ailleurs, imprégnation oestrogénique excessive
Pas de processus inflammatoire
- IUT : courbe de perméabilité N. Auscultation + ; Scalpualgie.

Examen du mari : spermioGramme - Test de Huhner : N

Traitement - Evolution

- En Mai puis en Septembre 1961, en fonction des résultats de la BE, on prescrit un traitement hormonal par :
 - progestérone pendant la phase progestative du cycle
 - gonadotrophine chorionique du 12^e au 24^e jour
- en Novembre 1961 : HSG (sous antibiotique) montre :
 - Ampoules très dilatées des deux côtés, sacculées
sur le cliché d'évacuation, on note : une image d'hydro-salpinx G.
 - un passage certain du produit de contraste à D, plus douteux à G (possibilité d'imprégnation par le liquide de contraste venu de l'autre côté.
- On fait alors une série d'instillations utéro-tubaires
3 instillations (1/2 jours) pendant la période pré-ovulatoire sur 2 cycles soit 6 instillations au total en utilisant le mélange :
 - Hexadecadrol
 - Dihydrostreptomycine - Bipénicilline
 - a - chymo - trypsine

Une nouvelle grossesse est survenue quelques jours après la fin de la série d'instillations soit vers le 14 Janvier 1962, la dernière instillation ayant eu lieu le 10 Janvier. Accouchement fin Octobre 1962 : garçon 3,520 Kg.

Résumé

Stérilité II depuis 9 ans. Examen du mari N. Hydrosalpinx
G. Traitement local par corticothérapie et antibiothérapie associées
après un traitement hormonal pour déficience du corps jaune : grossesse.

Observation n° 17 - Mme M..., 38 ans

Consulte le 20 Janvier 1960 pour stérilité I

Antécédents

- tuberculose pulmonaire traitée en 1959, pendant 12 mois par antibiotiques associés (PAS - INH - Streptomycine)
- appendicectomie à 26 ans
- cycles de 28 jours réguliers. Durée des règles : 2 - 3 jours pas de contraception depuis 1958.

Bilan des premiers examens

- clinique : col sain
 - TV : utérus de volume et de mobilité N, latéro-dévié à D. Annexes non perçues
 - Courbe thermique diphasique avec décalage vers le 14^e jour
- HSG : (sous antibiotiques) utérus en position N cavité utérine petite, de morphologie normale les 2 trompes sont bien injectées et perméables. On note toutefois des signes évoquant la possibilité d'une atteinte tuberculeuse antérieure :
 - Aspect rigide, "fixé" de la trompe D
 - Effraction vasculaire (chez une jeune femme) au niveau de la corne D.
- BE : processus scléro-inflammatoire chronique, non spécifique imprégnation oestrogénique un peu excessive
- Examen du mari : âge, 42 ans
 - spermiogramme : oligoasthénospermie relative
 - test cervical post-coïtal : pas de spermatozoïdes visibles sur la préparation.

Traitement - Compte tenu des données de l'HSG et surtout de la BE, on prescrit un traitement général par

Noréthynodrel pendant 1 mois puis corticothérapie et antibiothérapie (Pénicilline) associées pendant 1 mois.

A la suite de ce traitement général, on effectue sur 2 cycles, pendant la période préovulatoire, des instillations utéro-tubaires avec

Hyaluronidase
Hydrocortisone
Spécilline 6

soit 6 instillations au total.

En raison des antécédents tuberculeux et du résultat de la BE on prescrit en même temps:

INH à 250 mg / jour pendant 1 mois
progesterone pendant la phase folliculino-lutéinique du cycle.

Evolution

Une grossesse est survenue 6 mois après. Accouchement le 14 Août 1961. Présentation de la face ; dystocie du col : Césarienne.

En résumé

Stérilité I. Antécédents de tuberculose pulmonaire. Couple relativement âgé. Le mari ne s'est pas fait soigné malgré le résultat défavorable de ses examens.

Grossesse survenue 6 mois après le traitement général et local par corticothérapie et antibiotique associés, d'une endométrite chronique non spécifique.

N°	Age	Durée de la stérilité	Nature des lésions	Nombre de séances	Résultats		
					Désobstruction	Grossesses Normale : GEU	Echec
1	32	8 ans	Endométrite Antécédents annex. tuberc.	12			-
2	26		Hydrosalpinx bilatéral	8			-
3	25	3 ans	Tuberculose génitale	6			-
4	30		Obturation post-opér.	8	+		
5	32	6 ans	Endométrite	6		+	
6	32	10 ans	Salpingite chronique bilatérale. Importants adhérences pelviennes	4			-
7	23		Hydrosalpinx G. Importantes adhérences per-tubaires	6			-
8	40	Plus de 10 ans	lésions très sclérotées de salpingite chronique. Plastie. Oblitération post-opér.	10			-
9	29		Oblitération bilatérale malgré une plastie tub.	4			-
10	32		Oblitération post opér.	7			-
11	39		Hydrosalpinx G. Oblitération post-opérat. D	5	non contrôlée		-
12	39		Oblitération bilat.	5			-
13	32		Hydrosalpinx bilat.	6			-
14	23		Tuberc. utéro annex.	12	+		+
15	26	3 ans	Métrosalpingite sub aigue	5			-
16	35	9 ans	Hydrosalpinx G	6		+	
17	38	2 ans	Endométrite	6		+	

II - COMMENTAIRES SUR NOS OBSERVATIONS

Nous avons relaté dans ce travail 17 cas de stérilité féminine d'étiologie utérine ou tubaire, traitée par des instillations d'anti inflammatoires et d'antibiotiques associés à un enzyme de diffusion.

Les résultats globaux nous donnent d'une part 2 désobstructions dont 1 suivie de grossesse extra-utérine ; et d'autre part, 3 grossesses normales. Soit 5 succès (29,4 %) contre 12 échecs (70 %). Si l'on se rapporte à la nature des lésions, on note :

- endométrite non tuberculeuse 4 cas (obs. N° 1, 5, 15, 17) : 2 grossesses (Obs. N° 5 et 17).
- tuberculose génitale : 2 cas (N° 3 et 14) : 1 désobstruction suivie de grossesse extra-utérine (Obs. N° 14)
- oblitération tubaire résiduelle : 11 cas dont 2 post-opératoires :
 - 1 désobstruction non suivie de grossesse (N° 4)
 - 1 grossesse (N° 16)

Nous résumons ci-après dans un tableau comparatif, les résultats obtenus par cette méthode par différents auteurs et nous-mêmes

Tableau II

Auteurs	Nombre de cas	% de désobstruction	% de grossesse
BRET et Collabor.	(étiologie non tuberculeuse) 50 (tuberculose)	40	10 à 30 5
DE MORAES & PEANO	35	88,57	71,42
SALVATIERRA	238		13,4
NYIRU & KAPU	15	30	
NOUS MEMES	17	29,4	23,5

Statistiquement, nos résultats se rapprochent de ceux des auteurs hongrois NYIRI et KAPU ou de ceux de SALVATIERRA. Mais le pourcentage des échecs reste assez élevé : 70 %

Nous voudrions discuter :

- 1^o) - de la cause de nos échecs
- 2^o) - de la valeur propre de la méthode

1^o) - Cause de nos échecs

On peut admettre que plusieurs facteurs sont intervenus :

a) dans plusieurs cas, le traitement ne paraît pas avoir été poursuivi avec assez de persévérance. C'est ainsi que nous n'avons dépassé un total de 10 instillations que dans 3 cas seulement (Réf. Tableau I) dont l'un d'ailleurs (obs. N°14) nous a donné le plus probant de nos résultats : normalisation du tracé kymographique d'insufflation, hystérogaphie très favorable et grossesse (malheureusement extra-utérine) chez une jeune femme atteinte de tuberculose génitale.

Certes, des auteurs comme BRET considèrent que la persistance de l'obturation après 6 instillations autorise à arrêter le traitement, sauf s'il s'agit d'une tuberculose génitale. Mais il semble que les auteurs sud américain soient allés beaucoup plus loin, effectuant jusqu'à 15 instillations et même davantage. Ce qui expliquerait un pourcentage de succès beaucoup plus élevé (Réf. Tableau II)

b) il faut s'assurer qu'il n'y a pas de facteurs externes infectants permanents, en particulier sperme infectant (cas N° 2 et 15). Il faut absolument traiter ces facteurs avant toute tentative d'action locale sur les trompes.

c) il faut tenir compte de l'âge des patientes : c'est ainsi que parmi nos 12 cas défavorables, nous avons 3 patientes âgées de 39 ans et chez lesquelles les chances de conception sont déjà plus ou moins aléatoires.

d) mais plus encore que l'âge des patientes, nous pensons qu'il faut considérer l'importance et l'ancienneté des lésions. Quand celles-ci sont très anciennes, très organisées, elles ne nous paraissent pas

pouvoir réagir favorablement au seul traitement médical.

L'observation du cas n° 8 nous paraît bien illustrer cette façon de voir : il s'agit d'une patiente présentant des lésions de salpingite chronique ancienne et très sclérosées.

Malgré 10 instillations effectuées après une salpingostomie D et une salpingolyse G, la récupération fonctionnelle n'a pu être obtenue. Et la coelioscopie a montré la persistance d'un hydrosalpinx G et de multiples adhérences entourant la trompe D.

e) quelle est l'incidence du corticoïde utilisé sur le pourcentage de succès.

Nous nous sommes déjà demandés, en étudiant l'hexadecadrol, s'il est souhaitable d'utiliser uniquement ce produit soluble et donc très diffusible. Et, à la lumière de nos résultats, nous estimons préférable d'employer une fois sur deux un produit non soluble comme l'hydrocortisone qui permettrait une action en surface plus localisée, plus prolongée et plus intense. Et une fois sur deux, un produit plus diffusible comme l'hexadecadrol, ou même l'adjonction d'un enzyme de diffusion pour permettre une action plus étalée et plus en profondeur.

f) les auteurs hongrois NYIRI et KAPU ajoutent au mélange qu'ils utilisent de l'hormone folliculaire. A la lumière de leurs travaux, il semble souhaitable en effet de rechercher l'action trophique de la folliculine sur les trompes en ajoutant au mélange une solution aqueuse de Beuzoate d'oestradiol.

g) dans les cas où ces instillations ont été faites après plastie tubaire, nous nous demandons si elles n'ont pas été trop tardives, d'où leur inefficacité :

- 6 mois après l'intervention dans le cas n° 8

- 3 mois après l'intervention dans le cas n° 10

h) nous voudrions souligner enfin que dans un des cas considéré comme un échec (cas n° 2) le traitement a permis de guérir une dysménorrhée importante qui obligeait la patiente à s'aliter dans les premiers jours des règles.

2) - Valeur propre de la méthode

Dans quelle mesure l'activité propre in situ du mélange d'antibiotiques et anti-inflammatoires conduit-elle à la récupération fonctionnelle tubaire. En d'autres termes, quelle est la part du simple effet mécanique de l'instillation. Il est difficile d'y répondre.

On sait que la simple insufflation tubaire ou l'hystérographie ont pu être utilisées par certains auteurs, avec des succès non négligeables pour obtenir des désobstructions. Mais il est d'autres méthodes :

D'après H. ROBERT, BUXTON et SOUTHAM pratiquent l'hystérographie à répétition, associée à la physiothérapie ; et ont obtenu 5 grossesses sur 67 cas (7 %)

GRANT et MACKEY recommanderaient des injections tubaires sous forte pression (300 mm Hg alors que normalement, on ne devrait pas dépasser 200). Sur 124 patientes, ils auraient obtenu 53 désobstructions (42 %) et 23 grossesses (21 %).

Ces pourcentages sont assez troublants et peut être autorisent-ils à se demander si ces instillations utéro-tubaires n'agissent pas, pour une part, par action mécanique. Mais d'un autre côté, le résultat que l'on recherche n'est pas d'aboutir à une simple désobstruction, risquant de conduire à une grossesse ectopique ; mais d'essayer d'obtenir la restitution structurale et fonctionnelle de la trompe. Et c'est là que le traitement local par les corticoïdes et antibiotiques repose sur une base logique puisqu'il se propose, en lysant en quelque sorte des formations plus ou moins organisées, plus ou moins sclérosées, de rendre à la trompe non seulement sa perméabilité mais encore sa motilité et autant que possible l'intégrité fonctionnelle de sa muqueuse.

Ce traitement vaut donc, à notre avis, à titre curatif, sur des lésions tubaires résiduelles relativement récentes, mais davantage encore à titre préventif pour empêcher la constitution de telles lésions soit au cours d'une infection pelvienne, soit à la suite d'une plastie tubaire.

D'autre part, comparativement au traitement de la stérilité par la chirurgie exclusive . que vaut cette méthode ?

Nous donnons, ci-après, des pourcentage donnés par différents auteurs concernant les interventions de chirurgie tubaire dans le traitement de la stérilité.

Auteurs	Interventions	Cas	grossesses	%
DE MORAES		14	2	14
PALMER	Ensemble des interventions	121	14	11
	Salpingolysis	19	8	42
	Salpingostomie	26	3	12
	Implantation tubo-utérine	28	5	27
PALMER (autre statistique)	Ensemble des interv.	200	38	16
GREENHILL	Ensemble des interventions	2118 cas étudiés	405	19,1

Le pourcentage de succès varie, dans les résultats globaux, de 11 à 19 % ; selon la nature de l'intervention de 12 à 42 %.

Si l'on se réfère à ces chiffres, les résultats obtenus par le traitement in loco ne semblent donc pas très inférieurs à ceux de la chirurgie tubaire exclusive ; et cette méthode de traitement ne doit pas être négligée dans la lutte contre la stérilité d'origine tubaire.

I - Le traitement de la stérilité féminine d'origine tubaire par instillations de substances anti inflammatoires et antibiotiques associées semble avoir donné des résultats encourageants entre les mains de nombreux auteurs. Ceux que nous avons obtenus et qui sont relatés dans ce travail sont plus modestes ; nous n'en estimons pas moins que cette méthode, qui a fait la preuve de son inocuité, a sa place en thérapeutique gynécologique.

II - Ce traitement semble agir par le complément apporté à l'antibiothérapie isolée : il contribue à en parer les insuffisances en combattant le processus inflammatoire et les séquelles sclérosantes et obstructives.

III - L'importance des phénomènes inflammatoires "infra-cliniques" nous semble avoir été souvent sous-estimée ; elle justifie que la thérapeutique tende à les réduire.

IV - Dans nos observations, les instillations combinées d'antibiotiques, de corticoïdes et d'alpha-chymo-trypsine ont conduit à obtenir trois sortes de résultat de qualités différentes :

- a) l'une parfaite, c'est la grossesse utérine, normale, dont le pourcentage reste faible.
- b) la désobstruction tubaire démontrée par les insufflations kymographiques avec récupération fonctionnelle plus ou moins satisfaisante.
- c) enfin, elles conduisent parfois au drainage et à l'assèchement d'hydrosalpinx, entraînant une sédation de troubles fonctionnels douloureux.

V) - Ce traitement ne s'oppose pas et ne se place pas en concurrence avec la chirurgie tubaire plastique ; au contraire, il peut aider à en améliorer les résultats et permettre d'espérer obtenir un nombre plus élevé de succès post-opératoires.

VU le Président de Thèse
Professeur F. LEPAGE

VU le Doyen
Professeur L. BINET

VU et permis d'imprimer
Le Recteur de l'Académie de Paris
J. ROCHE

- BENNOUN J.R - Désobstruction tubaire par injection d'hydrocortisone in situ C.R Soc. Fr. de Gyn. 1959, 2, page 80
- BERTRAND -- Utilisation en gynécologie d'une nouvelle enzyme anti inflammatoire : l'alpha-chymo-trypsine
Gyn. Obstet. Avril-Mai 1962 61 p. 263-275
- BRET A.J. - Grossesse tubaire. Salpingectomie. Oblitération de la trompe opposée. Hydrocortisone local et grossesse
La fonction tubaire (Masson 1956). Discussion et Communication p. 56.
- BRET A.J. et LEGROS R. - Les injections intratubaires d'hydrocortisone et d'antibiotiques.
Presse Médicale 25 Décembre 1956, 94, p. 2 197
- BRET A.J., BARDIAUX M. et HILBERT J. - La cortisone en gynécologie
Annales Endocrinologie, 1955, r XVI, 4 pp. 596 - 612
III^e réunion des Endocrinologistes de langue française, Bruxelles, Juin 1955.
- BRET A.J. et LEGROS R. - Corticothérapie générale et locale et récupération fonctionnelle tubaire.
Gyn et obst. 1959, LVIII, 5, p. 522
- BRET A.J. et HIDDEN J. - Cortisone et dérivés dans le traitement de la stérilité
Revue Fr. gyn et obst. 1959 p. 805
- BASS F. et SCHUBERT J. - Considérations critiques sur le traitement de la stérilité féminine et des inflammations annexielles par les glycocorticoïdes
Zbl. Gyn. 16 Septembre 1961, 83, n° 37, p. 1 472 - 1481
- ENRICO BATAGLIOLI - La terapia tripsin chimotripsina nelle infiammazioni genitali femminili
Rev. Ostet ginec. 1960 XLII p. 915 - 919
- ENGELHART E. - L'utilisation intra-utérine d'oestrogène dans la stérilité rebelle
Zschr. Geburtsh gyn 1961 suppl. 157 p. 92 - 95
- FUNCK BRENTANO P. et ROBERT H. - Les inflammations chroniques périutérines.
Encyclopédie Médico Chirurgicale Gynécologie
- GRUBER A.E. - La cortisone dans le traitement de la stérilité geburtsh
geburtsh Frauenh Janvier 1959, 19, n° 1, p. 78 - 83.

- KURZROK et AUGENE STREIM - Cortogen treatment for sterility one to non patent tubes.
Fertility and stérility Vol. 5 N° 6 Novembre-Décembre 1954
- KURLAND I.I et LOUGHRAN C.H. - Les corticostéroïdes dans le traitement de l'imperméabilité des trompes de Fallope.
Am. J. Obst. Gyn. Février 1961 81 N° 2, 243 - 249
- KUPMANN A.A. - Stérilité féminine d'origine tubaire, traitée par injection tubaire d'hyaluronisase et antibiotiques.
Prensa med. argent. 1958 45 N° 4, p. 405 - 409
- HIDDEN - Cortisone et stérilité - Thèse Paris, 1958
- HILBERT J. - Cortisone, obstétrique et gynécologie - Thèse PARIS 1956
- LOUROS N. et KASKARELIS D. - Le traitement de l'obturation tubaire par l'alpha-chymo-trypsin.
Revue Fr. de Gynec. Obstet. Mai 1960, 55 N° 5 p. 345-347
- DE MORAES et PEANO - Hormones antiphlogistiques dans le traitement de l'obturation tubaire.
Gyn. et Obst. 1958 - 57 p. 244
- MARTINI - Il prednidolone par via trans-utero tubaricanelle sterilita la occlusione delle tube
Minerva Ginecol. 1959 II, 23 p. 1 016-1 020
- MARMEY J. - Valeur de l'insuffisance tubaire dans le traitement de la stérilité.
Maroc med., Août 1959 38 N° 411 p. 1 223 - 1 224
- NIKULIN P.P et ROZOVSKY I.S. - La perfusion de liquide dans les trompes comme méthode de diagnostic et de traitement de la stérilité
A Koucherstvo Guinek (Moscou) Mars - Avril 1961 N°2 p. 64-68
- NYIRI I. et KAPU - Le traitement moderne du facteur tubaire
Gyn. pratique 1962 - Tome XII, 5, p. 453-465
- PALMER K. - La stérilité involontaire (Masson Paris 1950)
- POLICARD - Physiologie du tissu conjonctif (Masson Paris 1961)
- PUIG Y ROIG M. CUSI et I. URGELL - Third World Congres on Fertility and Amsterdam 1959.
- RAVINA J.H. - Traitement des obstructions tubaires non tuberculeuses par les anti inflammatoires
Presse Méd. 29 Juillet 1961, 69, N° 35 p. 1 572.

ROLLET DU COUDRAY - Traitement de la stérilité féminine par les injections intratubaires d'hyaluronidase associés aux antibiotiques
Soc. Fr. Gyn. Janvier 1955, 25, N° 1 p. 49 - 54

SALVATIERRA V. - Traitement médical du facteur tubaire de la stérilité
Acta ginecologica 1960 vol. XI 9 p.3

VLYSSIDES Z. - Nouvelle thérapeutique de la pelvipéritonite par cortisone.
Bull. Soc. Gyn. Obst. Langue Fr. 1958, 10, n° 3 pp. 352-354
